

Sólo
1,80
Euros

Portugal: 1,80€

Miembro del grupo **Computer**

Hoy

Redes

***¡Que no
te roben!***

**Protege tu red Wifi
de curiosos** Pág. 98



Hardware

Test **22 Tarjetas
de memoria
para cámaras**

¿Importa sólo el precio? Pág. 36



Software

**Test 6 Cursos
de inglés** Pág. 62



C. Básico

***¡Sin miedo
al registro!***

**Lee y escribe en él
sin problemas** Pág. 82



Tecnología

***Así es el interior
de un portátil*** Pág. 88



¡Nuevo curso!

**Compras
a toda máquina**

**Encuéntralo todo en
eBay a buen precio**

Pág. 18



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¡Adjudícate!



Marcos Sagrado
Director

El mundo de la informática, como bien sabes, se escribe en inglés. El origen de casi todo lo que tiene que ver con los ordenadores es Estados Unidos, y allí son muy aficionados a crear términos nuevos con una facilidad asombrosa.

Desde los comienzos de la revolución del PC, los periodistas tecnológicos distinguieron a los usuarios normales de los que buscaban siempre algo más. Unos usuarios que querían más velocidad, más posibilidades, la forma de hacer que varios programas trabajasen de forma conjunta, etc. Estos usuarios más avanzados recibieron el nombre de "power users", esto es, usuarios avanzados o súper usuarios. En este número comenzamos un curso de eBay para que, en muy

poco tiempo, te conviertas en un súper usuario o "power user", sin importar cuál sea tu experiencia actual con este sistema. Comprar en subastas puede ser mucho más barato que acudir a comercios de productos exclusivamente nuevos y, además, es un proceso que puede ser divertido. Ya lo verás.

Nuestros expertos te darán los mejores consejos para que encuentres en eBay todo lo que buscas y sepas si merece la pena la oferta, además de enseñarte a vender como los profesionales. Para que seas un súper usuario de eBay. Por cierto, ¿sabes cómo llama eBay a los mejores vendedores?: "Power sellers", ¿te suena?

director@computerhoy.com

Nº 233

7 de septiembre de 2007

Novedades



Hardware: Fujitsu Siemens ESPRIMO Mobile D9500, Targus BEU3013P, NGS Cobra, Logitech Alto Cordless Notebook, Revoltec FightPad Advanced, Dell Inspiron 531, Maxdata Favorit 300 XS. . . . 4
Imagen/Sonido: Digital Spectrum MF-8104 Premium, Panasonic Lumix DMC-FZ18, Archos 405, Acer LCD AT1920, Creative Xmod Wireless. . . . 6

Telefonía móvil/Navegadores: Nokia Prism 7900 y Prism 7500, Garmin Forerunner 305, Medion E Series y GoPal 4410, Samsung SGH-E590. . . . 8

Software/Juegos: Google Pack, Apple iWork '08, Magix Video deluxe 2008, Symantec ThreatCon, Draque Juegos Educativos. . . . 10

De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor. . . . 12

Computer Profesional

Reportaje: Servidores de tamaño reducido. . . . 14

Novedades: Canon FAX-L3000IP, BlackBerry 8820, Western Digital GreenPower, SimplyGest 7, Fujitsu ScanSnap S510. . . . 16

Internet

Portada > Compras en eBay. . . . 18
Algunas claves sobre eBay. . . . 18
Registro del usuario. . . . 20
Búsqueda de artículos. . . . 20
Análisis de una oferta. . . . 21
Análisis del vendedor. . . . 22
Cómo hacer una puja. . . . 22
Cómo hacer un seguimiento. . . . 23



Usar una herramienta de pujas automáticas. . . . 24
Pagar en eBay con Paypal. . . . 24
Las mejores paginas de la Red. . . . 28
Novedades: Google Sky, Top Verde, TravelCatálogos, Floor Planner. . . . 30
Ofertas ADSL/Cable. . . . 32
Truco. . . . 34
Programas. . . . 35

Hardware

Portada > Test: 22 Tarjetas de memoria SD y CF de 2 y 4 Gb. . . . 36
Comentarios sobre el test. . . . 37
Resultados del test. . . . 38
Práctico: Cómo recuperar los datos de una tarjeta de memoria. . . . 42
Test: Ordenador Batch PC XForce One V12 Gaming. . . . 44
Test: Ordenador portátil Panasonic Toughbook CF-52. . . . 46
Guía de productos. . . . 55



Magazine

Tecnología para el automóvil. . . . 58
Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku. . . . 60

Software

Portada > Test: 6 Cursos de inglés. . . . 62
Comentarios sobre el test. . . . 63
Resultados del test. . . . 64
Detalles de los productos. . . . 66
Test: Magix Mufin Musicfinder. . . . 68
Trucos. . . . 70
Windows Vista. . . . 70
Windows XP. . . . 71
Powerpoint 2000/2002/2003. . . . 72



Excel 2000/2002/2003. . . . 74
Dudas de los lectores. . . . 76
Guía de software. . . . 80

Computer Básico

Portada > Conocimientos: El registro de Windows. . . . 82
Preguntas y respuestas. . . . 82
De la A a la Z. . . . 83
Cómo funciona el registro. . . . 84
Limpieza del registro. . . . 85
Crea una copia de seguridad del registro. . . . 86
Restaura el registro. . . . 86
Evita la copia de datos desde el registro. . . . 86



Tecnología

Portátiles por dentro. . . . 88
Tipos de PC portátil. . . . 88
Componentes de los portátiles. . . . 89
Refrigeración con heat pipes en los portátiles. . . . 89
Batería. . . . 90
Precauciones. . . . 90
Ready Boost y Turbo Memory. . . . 90
El interior de un portátil: Acer Aspire 5612. . . . 92

Imagen

Test: Marco de fotos digitales Kodak EasyShare EX1011. . . . 94

Sonido

Test: Reproductor MP3 Transcend T.sonic 610 2 Gb. . . . 95



Telecomunicaciones

Test: Teléfono móvil Nokia 6110 Navigator. . . . 96

Redes

Portada > Protege tu red wifi. . . . 98
Acceder al router. . . . 100
Cambia la contraseña. . . . 100
Desactiva la interfaz wifi. . . . 102
Cambia y oculta el SSID. . . . 102
Cifrado: WPA-PSK. . . . 103
Filtrado MAC. . . . 104
Asignación de direcciones IP. . . . 104
Conexión a la red wifi segura. . . . 105



Juegos

Test: Loki. . . . 106

Consumo

Guía de productos probados. . . . 110
Direcciones. . . . 114
Preguntas a expertos. . . . 116
Precios de mercado. . . . 118
Cartas de los lectores. . . . 120
Glosario, anunciantes y premiados. . . . 121

Avance/Staff

Próximo número y staff. . . . 130

Equipación en el trabajo

Fujitsu Siemens ESPRIMO Mobile D9500 | 1.000,00 €

La configuración y prestaciones que ofrece este portátil lo convierten en un equipo adecuado para sustituir al tradicional ordenador de sobremesa, tanto en el hogar como en la oficina.

Entre ellas hay que señalar la pantalla panorámica TFT que tiene, con un tamaño de 15 pulgadas y que ofrece una resolución de 1.280 x 800 píxeles. En la configuración interna de

los componentes destacan un procesador Intel Core 2 Duo que ofrece una velocidad de 2 Ghz, 2 Gb de memoria DDR2 y un disco duro de 80 Gb cuya capacidad se puede ampliar hasta 160 Gb. Tiene integrado un adaptador gráfico Intel X3100 en la placa.

De forma opcional se puede instalar una unidad de DVD+/- RW, compatible con discos de doble capa.

Sus dimensiones son de 36 x 26 x 3,6 cm y pesa 2,5 kg.

Cuenta con conexión inalámbrica

Su autonomía se puede ampliar hasta 8 horas instalando la segunda batería opcional.

ca, Ethernet 802.11 b/g e integra tecnología UMTS. Además, dispone de un módem de 56 kbps y conexión bluetooth.

En el apartado de conectores hay que señalar los 4 puertos USB, una entrada VGA y otra digital DVI-D que tiene.

Asimismo cuenta con una ranura para tarjetas de memoria compatible con cuatro formatos: Secure Digital, Memory Stick, xD y MSPro.

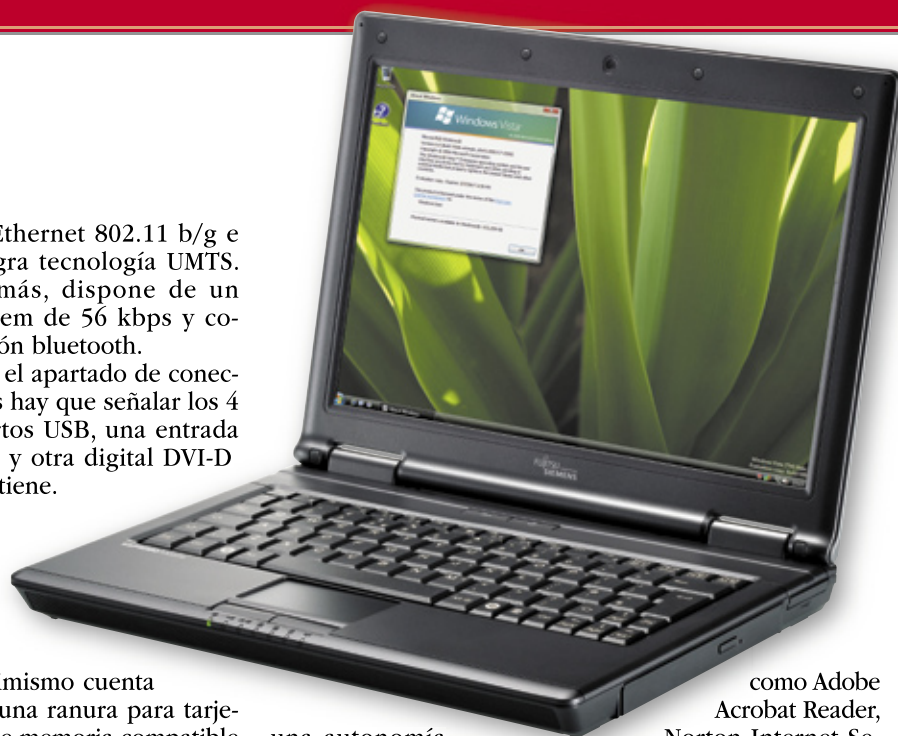
Incluye una batería de iones de litio de 6 celdas con

una autonomía de hasta 6 horas.

Cuenta con el sistema operativo Windows Vista Business y otras aplicaciones adicionales de software

como Adobe Acrobat Reader, Norton Internet Security y el programa de grabación Nero Essentials, entre otras.

www.fujitsu-siemens.com



Breves

Controlar las jugadas

Los aficionados a los videojuegos pueden ahorrar en dispositivos y en dinero con el mando Cobra, del fabricante NGS, ya que es compatible tanto con el PC como con las videoconsolas PlayStation 3, PS2 y PSOne.

Con un diseño ergonómico en color negro y rojo, incorpora prestaciones que aportan un mayor realismo en las partidas de videojuegos como un motor de vibración, función turbo, cruceta digital de ocho direcciones y dos joysticks analógicos, así como doce botones de acción.

Se vende por un precio de 19,90 euros. Si estás interesado puedes consultar más información en la página www.ngs.eu



Un color según la ocasión

Targus BEU3013P | 29,95 €

El fabricante Targus comercializa una serie de fundas para transportar portátiles de hasta 15 pulgadas en distintos colores y motivos: flores, con detalles de camuflaje, motivos tribales y líneas.

Las fundas están fabricadas en nylon para ofrecer más resistencia.

Se venden con un ratón óptico de 800 dpi y cable retráctil.

www.targus.com



Mantener relajada la vista

Logitech Alto Cordless Notebook | 119,99 €

Con la ayuda de este soporte el trabajo con el portátil puede resultar más cómodo, ya que sitúa la pantalla a la altura óptima para el usuario.

Cuenta con un teclado alfabético y numérico inalámbrico, con un reposamanos que permite escribir con menor esfuerzo.

Incorpora varias teclas de control de medios y volumen para reproducir archivos de música y tres puertos USB.

Es compatible con la mayoría de los equipos portátiles.

www.logitech.com



Los 6 mejores...

Reducir el calor dentro de la caja del ordenador es una buena práctica para lograr un rendimiento óptimo del PC y evitar daños en algunos de los componentes. El fabricante Antec ofrece 6 consejos para lograrlo:

- 1 Ajustar el salvapantallas y el sistema de ahorro de energía para que pare tras 15 o 20 minutos de inactividad. El modo reposo es preferible.
- 2 Tener paneles laterales y superiores para que pueda salir el aire, ya que si se tienen tapados se retiene el exceso de calor en el interior. Es recomendable atar los cables para que no obstruyan el paso.
- 3 Mantener limpio el equipo y los ventiladores. El polvo puede dañar los componentes electrónicos.
- 4 Añadir o cambiar los ventiladores siempre que sea necesario. Si no funcionan, el sistema de ventilación no será efectivo y el PC se calentará.
- 5 No dejar el PC encendido si no se va a utilizar ya que se calienta de forma innecesaria.
- 6 Vigilar la temperatura del ambiente y evitar ponerlo en lugares donde ésta sea muy elevada.

La postura más cómoda

Revoltec FightPad Advanced | 47,00 €

El diseño y la configuración de este teclado es distinta de la tradicional ya que está dirigido a los usuarios de videojuegos.

Tiene un total de 37 teclas y cuenta con efectos de luz que permiten crear un ambiente más acorde con el tema del juego. De ellas, 20 pueden ser configuradas para distintas funciones como combinación

de teclado, secuencias de textos o movimientos de ratón. Para realizar estos ajustes incluye un software específico.

Sus dimensiones son de 22 x 20 x 20 cm. Es compatible con los sistemas operativos Microsoft Windows Vista, Windows XP y Windows 2000.

www.ibertronica.com



La posición de las teclas facilita su uso en los juegos.

Inspiración en el hogar

Dell Inspiron 531 | 399,00 €

Disponer de un PC resulta asequible para la mayoría de los bolsillos sin que esto suponga una reducción en las prestaciones. Un ejemplo es este equipo de sobremesa, que cuenta con un procesador

AMD Athlon 64 X2 a 2 Ghz, disco duro de 160 Gb y 1 Gb de memoria DDR2. Incluye una tarjeta gráfica Nvidia GeForce 6150 LE y una unidad de DVD +/- RW. Dispone de una tarjeta de audio integrada con lo que se puede conectar un sistema de audio 7.1.

Cuenta con 10 puertos USB, 1 Firewire, interfaz de red 10/100 y entrada de vídeo DVI, VGA y S-Video entre otros conectores.

Incluye el sistema Microsoft Windows Vista Home Basic.

Se comercializa junto con un teclado y un ratón óptico USB de este mismo fabricante.

www.dell.es



La esencia del ordenador

Maxdata Favorit 300 XS | 999,00 €

Aunar en un espacio reducido las prestaciones de un ordenador actual sin que ello suponga una reducción en su rendimiento, o un precio excesivo, ha sido el reto del fabricante Maxdata con el mini PC Favorit 300 XS.

Su carcasa, en color blanco y con un tamaño de 17,1 x 4,1 x 22 cm, alberga un procesador Intel Core 2 Duo a 1,66 Ghz, un disco duro de 120 Gb y 1 Gb de memoria DDR2.

Cuenta con una tarjeta gráfica Intel con hasta 128 Mb y una unidad óptica de DVD +/- RW.

La carcasa, en blanco con brillo, le otorga un diseño elegante.

También destaca por las posibilidades de conectividad que tiene, como un puerto USB, Firewire, lector de tarjetas de memoria, bluetooth, conector de entrada y salida de vídeo (DVI y S-Out), conexión inalámbrica y LAN 10/100/1000.

Además, incluye un teclado inalámbrico y un ratón óptico.

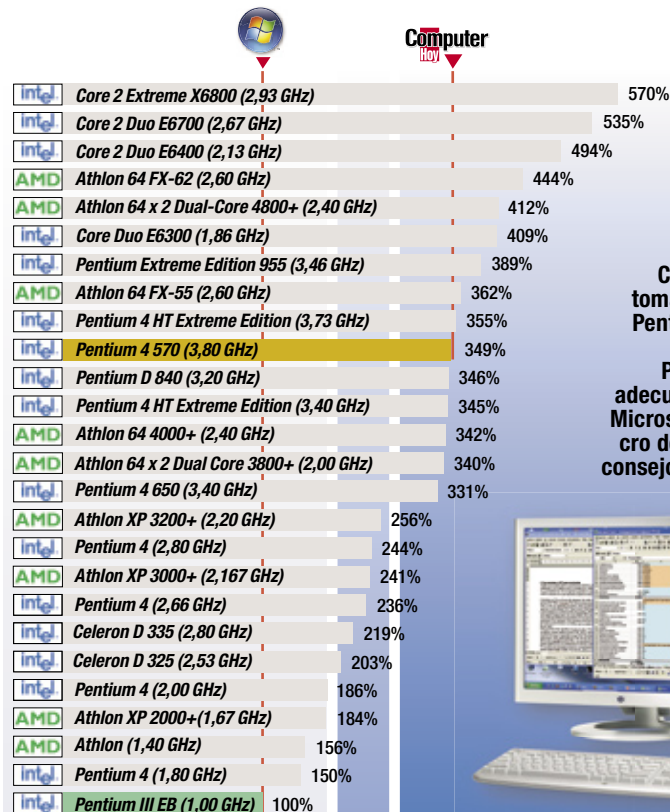
Tiene instalado el sistema operativo Microsoft Windows Vista Business y otras aplicaciones de software, como la suite ofimática Microsoft Office Professional, el reproductor Power DVD y el programa de grabación Nero 7 Essentials.

www.maxdata.es



Rendimiento de procesadores para PCs de sobremesa

¿Qué procesador para PC de sobremesa es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los PCs con una configuración similar, como la cantidad de memoria y la tarjeta gráfica.



Como referencia, hemos tomado el procesador Intel Pentium III a 1 GHz, con un rendimiento del 100%. Para un funcionamiento adecuado de Windows Vista, Microsoft recomienda un micro de 1 GHz o más. Nuestro consejo es que el rendimiento sea del 350%.



Rendimiento básico:

Capacidad para procesar tareas sencillas, como la edición de texto o la navegación por Internet.

Rendimiento intermedio:

Tienen un rendimiento elevado que los hace adecuados para reproducir archivos multimedia, así como para su uso en videojuegos.

Rendimiento avanzado:

Ofrecen prestaciones elevadas y permiten el trabajo de edición de gráficos, entornos 3D y vídeo.

Breves



Fotos más amenas

Una manera cómoda de visualizar las fotos digitales consiste en utilizar un marco digital que ofrezca presentaciones de imágenes con música y vídeo. El fabricante Digital Spectrum comercializa el marco digital MF-8104 Premium que destaca porque se puede conectar de forma inalámbrica al ordenador donde se encuentran las fotos. Pero, además, como permite configurar la dirección IP, puede entrar en Internet para acceder al correo, las fuentes RSS o las imágenes publicadas en una web personal. Cuesta 469,99 euros.

www.marcosdigitales.com

Objetivo de gran aumento

Panasonic Lumix DMC-FZ18 | 459,00 €

Uno de los elementos más destacados en esta cámara digital de Panasonic es el sistema de lentes que emplea. Cuenta con un objetivo Leica gran angular de 28 mm, con una luminosidad de f/2.8 - 4.2 y un zoom óptico de 18 aumentos.

Ofrece una resolución de hasta 8 megapíxeles.

Junto a ello también se han incluido distintas funciones que pueden resultar útiles, como el sistema de control. Éste dispone de un joystick para definir con rapidez diferentes ajustes como el enfoque automático y la exposición.

Cuenta con una pantalla LCD de 2,5 pulgadas en la parte posterior. Además, según las condiciones de luz, ajusta de forma automática la iluminación para ofrecer una correcta visualización de las escenas.

Puede obtener fotografías en alta definición, con una resolución de 1.920 x 1.080 píxeles. También graba vídeo en modo VGA estándar (640 x 480), o en modo WVGA (848 x 480).

Utiliza una batería de iones de litio que permite realizar 400 fotografías. Dispone de memoria in-



terna de 27 Mb que se puede ampliar con tarjetas de memoria SDHC de alta capacidad. Permite clasi-

ficar las fotos por fecha, categoría y título.

www.panasonic.es



Capacidad de hasta 18 Gb

Archos 405 | 169,99 €

La capacidad de este reproductor multimedia de Archos se puede configurar según la necesidad de cada usuario, ya que incluye una ranura para tarjetas SD con la que ampliar los 2 Gb de memoria flash que incluye hasta 18 Gb.

El tamaño de la pantalla, de 3,5 pulgadas, resulta suficiente para mos-

trar vídeo con calidad de DVD en cualquiera de los formatos MPEG-4, avi o Wmv.

Además, Archos 405 resulta fácil de transportar, ya que pesa 115 gramos y su grosor es de 4 cm.

Se comercializa en color plateado o violeta.

www.archos.com

Un televisor para todos los bolsillos

Acer LCD AT1920 | 299,00 €

El precio de este televisor LCD, y las prestaciones que incorpora, lo convier-

ten en una opción a tener en cuenta. El tamaño de la pantalla panorámica es de 19 pulgadas, y la

resolución que ofrece es de 1.440 x 900 píxeles. El nivel de contraste es de 800:1 y ofrece un tiempo de respuesta de 5 milisegundos (de gris a gris). Es compatible con el sistema HD o de alta calidad.

Entre las posibilidades de conectividad cuenta con una entrada HDMI, un euroconector (SCART), salida SPDIF y S-Video y entradas D-Sub.

Su diseño, en color negro brillante, cuenta con un acabado de contornos finos que le otorgan un aspecto elegante.

www.acer.com



Ambientación musical en casa

Creative Xmod Wireless | 199,90 €

Con este sistema inalámbrico de distribución de audio es posible escuchar música en cualquier habitación de la casa, con independencia de dónde se encuentre el ordenador.

Basta con conectarlo a un PC con altavoces a través del puerto USB o a la entrada de auriculares de un reproductor MP3.

El receptor, que se incluye, se conecta a otros altavoces en otro punto de la casa, con un alcance de hasta 30 metros.

Incluye un mando a distancia para controlar la reproducción desde el ordenador, así como el volumen del audio.



www.europe.creative.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Vanguardia con forma de rombo

Nokia Prism 7900 y Prism 7500 | 400,00 € y 229,00 €

La forma en rombo de las teclas en estos dos teléfonos de la serie Nokia Prism les confieren un di-

seño original que destaca, también, por sus líneas angulosas y el uso de materiales y colores que refractan la luz.

El modelo Prism 7900 cuenta con una carcasa brillante en color negro. La parte posterior

está fabricada en aluminio para ofrecer una mayor resistencia a posibles golpes y arañazos.

Además, el teclado se puede iluminar con uno de los 49 colores disponibles en la galería con la que cuenta. Al recibir un mensaje o una llamada perdida se iluminará para indicarlo al usuario.

Cuenta con una pantalla OLED que ofrece hasta 16 millones de colores. La iluminación de ésta se adapta según la hora del día, la batería y la potencia de la señal.

Incorpora tecnología 3G de doble banda, lo que permite realizar transferencias y descargas de datos con rapidez, una cámara de 2 megapíxeles y 1 Gb de memoria interna.

El modelo Nokia 7500 Prism incluye una cámara de 2 megapíxeles con flash, y una tarjeta de memoria microSD de 2 Gb de capacidad.

La autonomía de la batería permite unas 300 horas en modo conversación en el primer modelo y 280 horas en el segundo caso.

www.nokia.com



El contorno del modelo 7500 se combina con bordes de varios colores.

Entrenador personal de pulsera

Garmin Forerunner 305 | 404,84 €

La práctica de actividades al aire libre (ciclismo, fitness, esquí, escalada...), puede completarse con este dispositivo, ya que ofrece información durante el entrenamiento como la distancia recorrida, la velocidad media, el consumo de

calorías, altitud, etc. Tiene un receptor GPS con antena, un medidor de

pulsaciones cardíacas, un cronómetro, una brújula y una pantalla personalizable que permite visualizar hasta 12 campos.

Resiste al agua y su formato, como un reloj de pulsera, hace más fácil su manejo.

www.garmin.es



Una ayuda para el camino

Medion E Series y GoPal 4410 | 159,00 € y 299,00 €

Medion comercializa varios navegadores GPS que se adaptan a las necesidades de cada usuario.

Los dispositivos de la Serie E cuentan con una pantalla táctil de 3,5 pulga-

das, un visor de imágenes, tecnología bluetooth para usarlo en modo de manos libres y sistema TMC para conocer el estado del tráfico. Su diseño es delgado, con un grosor de 17 mm.

Medion GoPal 4410 tiene un grosor de 20 mm, incluye un receptor TCM y bluetooth, y se puede usar como reproductor de MP3.

www.medion.es



21,3% de los teléfonos móviles comprados en España hasta el mes de mayo incorporan tecnología 3G, según M:Metrics.

Diseño por las dos caras

Samsung SGH-E590 | 249,00 €

Este teléfono ha contado con la colaboración del diseñador industrial Jasper Morrison, que le ha otorgado un estilo sencillo, compacto y de líneas redondeadas.

El tamaño de la pantalla TFT en color es de 1,8 pulgadas, y ofrece una resolución de 220 x 220 píxeles. Sus dimensiones son de 0,94 x 0,42 x 1,35 cm y pesa 66 gramos.

Dispone de una cámara de fotos de 3 megapíxeles, que cuenta con función de

foto panorámica y una interfaz sencilla de usar. Tiene un reproductor de música MP3 y conectividad vía bluetooth y USB.

Incorpora tecnología GPRS tribanda.

www.samsungmobile.com



La cámara fotográfica se encuentra en la cara posterior.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Breves Google Pack



GooglePack integra StarOffice

El conjunto de aplicaciones gratuitas GooglePack incorpora también la aplicación ofimática StarOffice tras un reciente acuerdo entre Google y su fabricante, Sun Microsystems. StarOffice es la versión comercial de la suite ofimática de código abierto OpenOffice.org, y es compatible con documentos de Microsoft Office. Las aplicaciones que incluye GooglePack ofrecen a los usuarios un acceso seguro y fácil a herramientas esenciales para el PC. Se puede descargar desde <http://pack.google.com>

iWork '08 estrena hoja de cálculo

Apple iWork '08 | 79,00 €

Los usuarios de Apple cuentan con el conjunto de aplicaciones iWork '08 que ha incluido una nueva hoja de cálculo denominada Numbers y ofrece nuevas versiones de los programas de texto y presentaciones Page y Keynote.

Numbers '08 introduce el concepto de tablas inteligentes y dinámicas, así como un método mejorado para organizar la información de un modo sencillo, crear cálculos y analizar resultados dentro de una hoja de cálculo.

Por su parte, Pages '08 ofrece distintos métodos, tanto en el proceso de los textos como en el de ma-

quetación, una nueva barra de formato condicional y la posibilidad de seguir las modificaciones.

Keynote '08 cuenta con efectos de texto, transiciones y plantillas para crear presentaciones. Incluye la

herramienta Smart Builds para animar las imágenes con transiciones de movimiento, rotación, escalado y transparencia.

iWork '08 es compatible con aplicaciones y ficheros de Microsoft Office.

www.apple.es



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



No se lo digas a nadie...

El relevo de Internet

La red Internet, tal y como la conocemos, podría tener los días contados, ya que el ministro de comunicación japonés, Joshida Suga, ha anunciado el inicio de un proyecto en el que se tiene prevista la entrada en funcionamiento de una nueva red en el año 2020. Esta permitiría una velocidad de transferencia más rápida, y mayor seguridad para prevenir ataques y virus.

Sensaciones virtuales

Tocar a un actor famoso virtual, lanzar de una patada una pelota a la red o, incluso, operar a distancia, son algunas de las metas que persigue un proyecto de científicos de la Universidad de Belfast (Irlanda). Se trata de una herramienta sensorial capaz de transmitir movimientos, vibraciones o presiones. Aunque el proyecto aún se encuentra en fase inicial, sus responsables ya han podido presentar el primer apretón de manos online. www.qub.ac.uk

Ganador



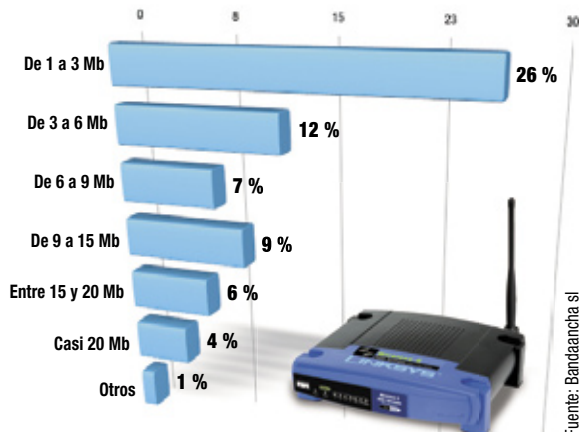
La apuesta por las biobaterías es una buena solución para evitar la contaminación que producen las pilas eléctricas, así como conseguir un ahorro por los materiales empleados. Sony ha creado una pila con un envoltorio plástico basado en verduras que funciona con glucosa, ya que las enzimas que la degradan producen electricidad. Otro grupo de científicos del instituto Rensselaer de EE.UU. ha creado otra batería que usa sangre o sudor humanos para producir energía.

Perdedor



Monster, el popular portal de empleo de la Red, ha sido víctima de un ataque informático en el que han robado 1,6 millones de datos personales de los clientes (casi todos de EE.UU.). Los delincuentes enviaron un ataque de phishing que simulaba ser real, ya que aportaba información sobre los clientes. En el correo solicitaban la descarga e instalación de la aplicación Monster Job Seeker, que es un troyano que guarda las claves bancarias, las cifra y pide dinero para liberarlas.

Uso de ADSL 2+



Fuente: Bandaancha si

De los 7,44 millones de accesos a banda ancha en España, un 36% no cuenta con tecnología ADSL 2+. Entre los usuarios que sí la tienen, sólo un porcentaje muy reducido accede a la velocidad que permite, de más de 15 Mbps.



Indicador de personalidad

Medida del Potencial Cuántico

Un grupo de científicos franceses ha desarrollado un dispositivo que puede mostrar los rasgos de la personalidad de un individuo, a través de la aplicación de pequeñas corrientes eléctricas de baja intensidad (1,5 voltios).

Las descargas se aplican a través de dos electrodos situados en la frente y cuatro

placas de acero colocadas en las manos y en los pies. El sistema analiza la señal de respuesta que envían 30 puntos del cuerpo donde se encuentran diferentes terminaciones nerviosas. Según su intensidad se pueden explicar algunos comportamientos.

Más información en www.quanticpotential.com

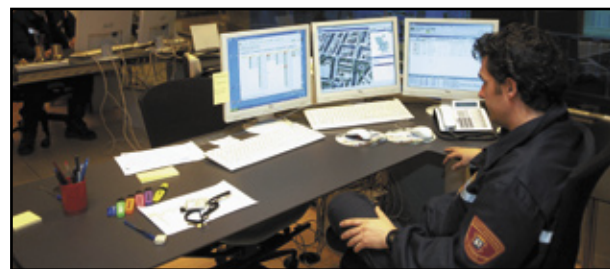
Apoyo GPS en emergencias

Tele Atlas

Los servicios de seguridad y emergencias pueden conocer la ubicación exacta y las características de los lugares donde se producen las situaciones de emergencia, gracias al apoyo de los mapas de Tele Atlas.

Nada más recibir la llamada, los cuerpos de

emergencia podrán conocer, tanto las coordenadas del lugar como las características del mismo: espacio abierto, afluencia de personas, etc. Los mapas ofrecerán la ubicación de puntos de interés para una rápida intervención como bocas de riego o mangueras.



Baterías

Nokia ha anunciado que sustituirá gratuitamente las baterías de 46 millones de móviles, ya que ha encontrado fallos durante el proceso de recarga de los terminales, debido a un cortocircuito provocado por el sobrecalentamiento de las baterías. El modelo afectado es el BL-5C. Para conocer si tu móvil utiliza una de las series defectuosas, Nokia ha publicado una página en Internet donde puedes consultar qué modelos utilizan esta batería y comprobar si el número de serie corresponde a una de las defectuosas.

<http://batteryreplacement.nokia.com/batteryreplacement/en>



Garantía que no cubre los 2 años

Domingo nos escribió desde Córdoba para contarnos su enfado con el fabricante Airis. En diciembre de 2005 compró dos reproductores MP3 modelo N973 de los cuales, uno de ellos dejó de funcionar bien pasado el primer año de la adquisición, ya que le daba problemas a la hora de transferir los archivos al ordenador. Domingo hizo valer la garantía de dos años que le ofreció el fabricante en su día para reparar el producto. Sin embargo, la respuesta no fue tal y como él esperaba, ya que le indicaron que al tratarse del segundo año de garantía, la reparación del producto no estaba cubierta y que, además, debía pagar

los gastos del envío del dispositivo al servicio técnico. A pesar de ello, lo envió para que le enviaran un presupuesto de reparación. Al poco tiempo, Airis le envió un presupuesto (por el que pagó 29 euros) en el que finalmente le proponían la compra de un nuevo dispositivo al precio de 91 euros. Un precio, que según el lector, era más elevado que en otros puntos de venta especializado. Ante esta situación, hemos contactado con Airis y nos han asegurado que van a solucionar este problema enviando a Domingo un nuevo reproductor para compensar las molestias y los gastos que este hecho le haya podido ocasionar.

Envía tu caso a: cabreos@computerhoy.com

IN La difusión de contenidos de vídeo a través de descargas por Internet. La velocidad de la Red, la posibilidad de elegir el horario y la ausencia de publicidad, la convierten en un serio de la televisión.

OUT Culpar a las descargas por Internet de las escasas ventas de los artistas. El último en unirse a esta tendencia ha sido Elton John, que ha pedido el cierre de la Red durante 5 años para frenar este avance.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Foto: Getty Images.

Un servidor para cada medida

Se acabó la moda del “burro grande, ande o no ande”. A la hora de elegir un servidor para desempeñar una función concreta, no hay por qué decantarse siempre por una máquina enorme. En el mercado hay muchas alternativas.

Por lo general, cuando alguien oye la palabra “servidor”, la imagen mental que suele tener es la de una máquina con aspecto industrial. Cierto es que los grandes servidores son así, pero las funciones a desempeñar no siempre requieren máquinas de estas características. Y es que no hace falta la misma potencia en una máquina que vaya a realizar funciones de servidor de correo o archivos para una pequeña empresa con cinco puestos, que una que deba desempeñar la misma labor para más de cien.

La elección de una máquina acorde a cada tarea a desempeñar puede suponer mucho dinero

de diferencia, tanto en la inversión inicial como en el mantenimiento del equipo. Eso sí, no hay que descuidar la seguridad en cuanto a la redundancia de algunos sistemas para evitar pérdidas de información o periodos de inactividad por averías, ya que esto, sin duda, también significa dinero.

Además, estos equipos no tienen por qué desempeñar exclusivamente funciones de servidor. También pueden funcionar como dispositivos a medida (por ejemplo, un router creado a partir de una distribución de Linux, un TPV, etc.) o terminales en los que se vayan a llevar a cabo tareas básicas, como navegación, ofimática, etc.

Ventajas

Entre las más destacables figura el consumo energético que, en la factura final, puede marcar una gran diferencia. Sobre todo cuando se habla de máquinas que, debido a su tarea, están conectadas 24 horas al día.



El reducido tamaño de algunos de estos equipos permite colocarlos tras una pantalla TFT, como este modelo de AOpen.

La temperatura que disipan estos equipos a pleno rendimiento no suele ser muy elevada. Tanto es así, que algunos procesadores no requieren siquiera un ventilador que los refrigerare. Además, esto supone que el ruido generado es muy reducido, y la ten-

depurada, como el nuevo Eden ULV, de 500 Mhz, sin necesidad de ventilador y un consumo de tan solo un vatio, o la nueva placa pc3500, con un procesador VIA C7-D de 1,5 Ghz y un consumo total (reproduciendo un DVD-Vídeo) de 34 vatios.

“Una buena elección supone ahorro energético”

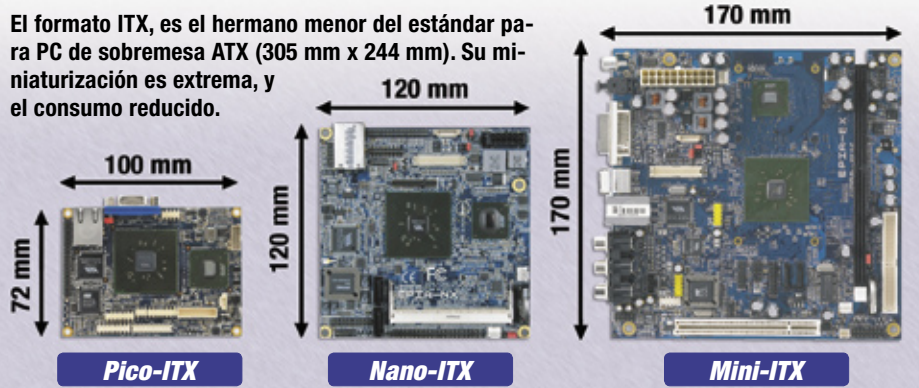
dencia a acumular polvo en el interior es también menor.

Su tamaño permite la instalación en prácticamente cualquier lugar y, además, también hace posible trasladarlos de un lugar a otro fácilmente.

En la actualidad existe gran cantidad de equipos diseñados atendiendo a la miniaturización y el ahorro energético. Una clara muestra de ello es el fabricante taiwanés VIA (www.via.com.tw), con procesadores y placas con una eficiencia energética muy

Incluso cuando los requisitos de potencia van más allá, también hay alternativas en las que el tamaño se reduce a la mínima expresión. Por ejemplo, AOpen (<http://spain.aopen.com>) ha creado un barebone destinado a entornos profesionales, el DE-945FX, con un peso de 1,25 kilos y unas dimensiones de 16 cm de lado por 5 cm de alto. En él se pueden instalar, entre otros, los procesadores Intel de última generación: los Core 2 Duo.

No lo dudes, no siempre lo más grande es mejor.



El formato ITX, es el hermano menor del estándar para PC de sobremesa ATX (305 mm x 244 mm). Su miniaturización es extrema, y el consumo reducido.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Fax de gama alta

Canon FAX-L3000IP | 2.275,00 €

Diseñado para entornos empresariales de tamaño medio-grande, este fax de Canon puede manejar elevados volúmenes de trabajo. Funciona como impresora láser en red, escáner y fax con interfaz

de usuario remota. Tiene un alimentador de documentos automático a doble cara, y puede imprimir o copiar hasta 22 páginas por minuto en b/n.

www.canon.es

Todo en uno

BlackBerry 8820 | PVP en función del plan contratado

Orange es el primer operador español en presentar el nuevo terminal de RIM (Research In Motion), BlackBerry 8820.

Conserva las funciones distintivas de los dispositivos BlackBerry, famosos entre los profesionales por la gestión del correo electrónico de tipo push y su integración con redes de entornos corporativos, a la par que incorpora conectividad wifi 802.11 a/b/g. Esta característica le permite acceder a la red de la empresa hasta a 54 Mbps, así como conectarse a cualquier punto de acceso wifi disponible.



Además, integra un receptor GPS y el software de navegación BlackBerry Maps preinstalado. El teclado, de tipo qwerty, y el trackball central permiten un cómodo manejo del terminal y sus aplicaciones, que pueden ser instaladas bien en su memoria interna de 64 Mb o en tarjetas microSD (de hasta 2 Gb) y microSDHC (de hasta 32 Gb).

Puede estar hasta 17 días en espera, pesa 134 gramos y tiene unas dimensiones de 114 x 66 x 14 milímetros.

www.orange.es

“44% es, según un estudio de Dell e IDC, la población activa susceptible de trabajar fuera de las oficinas”.

Ahorro



El fabricante de discos duros Western Digital ha presentado su gama GreenPower. Con capacidades que oscilan entre los 320 Gb y 1 Tb, incorporan tecnologías que permiten ahorrar hasta un 40% del consumo energético habitual. Aparcar los cabezales cuando no se usan o controlar las revoluciones de giro son algunas de las técnicas empleadas.

Alojamiento web

1&1 Pack Bienvenida | Gratuito durante 2 años

Si tienes previsto comenzar a tener presencia en la Red, son muchas las empresas que prestan servicios de hosting. A todas ellas se suma una, recién llegada al mercado español: 1&1. Como promoción, ofrece

un pack de bienvenida, gratuito durante dos años, que incluye un dominio .es, 2 Gb de espacio web, 20 Gb de tráfico mensual y 100 cuentas de correo.

www.1and1.es

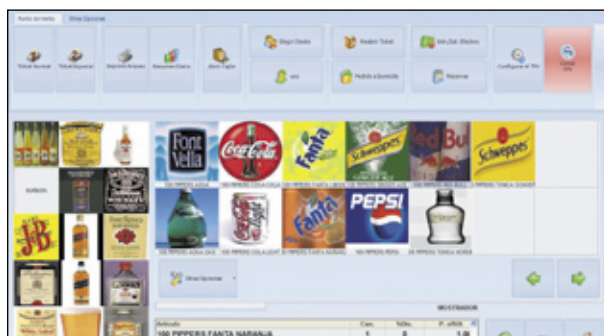


Comercio bajo control

SimplyGest 7 | Desde 80,00 €

Ya está disponible la versión 7 de SimplyGest. Esta aplicación está destinada a la gestión comercial y su licencia incluye actualizaciones gratuitas sin límite. Permite controlar stocks, facturación, TPVs, etc. de forma sencilla y centralizada.

www.simplygest.es



Del papel a tu PC

Fujitsu ScanSnap S510 | 578,84 €

Este nuevo escáner de Fujitsu está destinado a cubrir las necesidades, en cuanto a la digitalización y la gestión documental, en entornos de oficina.

El alimentador automático maneja desde tarjetas de visita a documentos en A3. Su modo de funcionamiento se ha simplificado al máximo, de forma que basta con pulsar un botón

para iniciar el proceso de captura, detectando automáticamente el tamaño del documento, si es color o blanco y negro, si es doble cara o si ha entrado torcido, en cuyo caso se corrige la imagen. Funciona a 18 páginas por minuto y puede guardar los documentos en formato PDF.

www.fujitsu.com/es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Compras a toda máquina

En ebay tienes un enorme mercado donde encontrar casi todo a muy distintos precios. Sin embargo, conseguir los mejores artículos pagando lo mínimo no siempre es fácil. Nosotros te enseñamos algunos trucos y consejos para que te lleses el gato al agua.

¿Cómo se ha desarrollado?

La progresión de esta compañía en apenas doce años ha sido enorme. Con más de 200 millones de usuarios, eBay sería hoy la quinta nación del mundo en número de población. Según un estudio difundido hace apenas un año por la misma empresa, unos 4.600 españoles viven directa o indirectamente de hacer transacciones en eBay. Algunos ganan dinero comprando cosas en las subastas y luego vendiéndolas a mayor precio, otras veces son pequeñas empresas cuyo canal mayoritario de venta es esta web e, incluso, puedes encontrar expertos en ciertos temas o coleccionistas que realizan sus negocios gracias a eBay.

¿Qué gana eBay?

Ebay en realidad no vende nada, no tiene inventario, sólo actúa de intermediario. Pero eso no significa que no gane dinero. Su fuente de ingre-

que lo mejor sería contactar con otros coleccionistas, por lo que incluyó un pequeño servicio de subastas online en una de sus páginas web. Como él, había un buen número de compradores y vendedores potenciales en EE.UU que necesitaban un punto de encuentro. Esto sucedió en 1995. Meses después el sitio crecía con tanta rapidez que su creador renunció a su empleo para dedicarse a la nueva empresa.

¿Cómo nació?

El origen de eBay tiene más que ver con la afición que con el negocio. Todo empezó cuando Pierre Omidyar quiso ayudar a su novia con su colección de figuritas de los caramelos PEZ. Para ello pensó

lo conozcas porque se trata del mayor centro de compra y venta en Internet. Es un gran punto de encuentro donde se reúnen compradores y vendedores para intercambiar prácticamente de todo. A lo largo de estas páginas vamos a mostrarte algunas claves para que te desenvuelvas con soltura en este enorme bazar.

Sumario

Algunas claves sobre eBay	18
Registro del usuario	20
Búsqueda de artículos	20
Análisis de una oferta	21
Análisis del vendedor	22
Cómo hacer una puja	22
Cómo hacer un seguimiento	23
Usar una herramienta de pujas	24
Pagar en eBay con PayPal	24
Las mejores páginas de la Red	28
Novedades de la web	30
Tarifas de ADSL y Cable	32
Truco: Foxy Tunes por Firefox	34
Aplicaciones útiles	35

Sin duda habrás oído hablar alguna vez de eBay, tal vez incluso algún conocido te haya comentado que ha encontrado allí tal o cual ganga. No es extraño que



La comunidad internacional asidua a eBay tiene todos los años su punto de referencia en ebay Live!

Los comisionados provienen de las comisiones que cobra por cada negocio que facilita. Estas, principalmente, son de dos tipos: la tarifa de publicación de anuncios por poner a la venta un determinado artículo (se vende finalmente o no) y la comisión por venta realizada. También hay otras comisiones opcionales en la publicidad de los artículos, cuando algunos vendedores desean destacar sus artículos con fotografías más grandes o titulares más atrayentes.

¿Qué es eBay live!?

Las personas que trabajan de una u otra forma con eBay forman parte de una comunidad internacional, dispersa por todos los rincones del mundo. Sin embargo, cada año tienen la oportunidad de reunirse en un gran evento llamado eBay live!, en el que pueden compartir sus experiencias y aprender cómo

Claves para hacer una buena compra






Como en cualquier mercado o casa de subastas, en eBay cuenta, sobre todo, el sentido común. Sin embargo, hay algunos consejos que te pueden ayudar.

- Elige bien el producto. Antes de empezar a buscar a lo loco, tienes que tener claro qué es lo que quieres comprar. En eBay hay tantos artículos de todo tipo que, si te descuidas, puedes acabar pagando por algo que realmente no querías comprar.
- Tratar de averiguar su precio de mercado. Para ello, puedes utilizar la opción de búsqueda avanzada y echar un vistazo a los productos cuya subasta ha finalizado para saber su precio final de venta.
- Lee bien todo el anuncio: la forma de pago, las indicaciones sobre el producto, etc.



EBay es el paraíso de todo coleccionista que se precie. Aquí puedes encontrar juguetes, discos antiguos, cómics, etc.

Elige cómo pagar

Tipo de pago	Características
Tarjeta de crédito 	<ul style="list-style-type: none"> - Resulta fácil hacer su seguimiento - Es inmediato y cómodo
Giro postal 	<ul style="list-style-type: none"> - Se puede realizar su seguimiento hasta una dirección de correo particular - Constituye prueba de pago
Servicio de depósito de garantía 	<ul style="list-style-type: none"> - Retiene el pago hasta que recibas y apruebes el artículo
Transferencia bancaria 	<ul style="list-style-type: none"> - El pago se envía directamente de una cuenta de banco reconocida a otra - Es inmediato y cómodo
Pay Pal 	<ul style="list-style-type: none"> - Es el sistema más utilizado por los usuarios de eBay. Lo analizaremos con detenimiento más adelante.

¿Merece la pena comprar en eBay?

Ventajas

- Hacer compras sin salir de casa
- Encontrar artículos que no estén en tu ciudad.
- Poder descubrir grandes gangas
- Gran variedad de productos, incluso de los más extraños

Desventajas

- Decides tu compra basándote en la foto y el texto, no en el producto en sí.
- En determinados consumidores puede incitar a la compra compulsiva
- Puedes hallar falsificaciones en ropa, aparatos tecnológicos, etc.

- Analiza el estado del artículo, sobre todo si es de segunda mano. Si estudias bien la fotografía que te muestra el vendedor, ésta puede darte muchas pistas.
- No tengas miedo de preguntar, sobre todo respecto al estado de los artículos y los gastos de envío.
- Entérate bien de cómo es el vendedor. Para ello, eBay utiliza un sistema por el que los compradores evalúan a

los vendedores después de la transacción.

- Calcula bien el precio final del producto. No olvides que tienes que sumar los gastos de envío. Algunos vendedores ponen a la venta artículos a muy bajo precio, pero después le aplican un precio de envío muy alto.
- Consulta los foros. Los usuarios más veteranos te pueden dar muchas pistas para realizar una buena compra.

¿Qué se puede subastar?

Sí se ha vendido

Sándwich de queso derretido con un mordisco, en el que se podía ver la cara de la Virgen (28.050 €)

Balón con el que David Beckham falló el penalti en los cuartos de final de la Eurocopa 2004 contra Portugal (21.000 €).

Traje para iguana compuesto por poncho y sombrero (10 €).

Audiencia con el Papa Juan Pablo II (16.463 €).

Esqueleto completo de mamut
(101.150 €).

Colgador del traje que llevó Elvis Presley el día de su entierro (11.000 €).

“Kit” para matar vampiros:
agua bendita, una estaca, etc.
(3.500 €).

Detector de OVNI (110 €).

Implantes de silicona de la stripper de Las Vegas, Tawny Peaks (16.677 €).

Vuelo en un caza de EE.UU para sentir la emoción de un combate aéreo (26.080 €).

No se puede vender

Animales y fauna salvaje.

Imitaciones o falsificaciones de monedas.

Grabaciones piratas.

Cigarrillos, puros y productos
relacionados con el tabaco.

Drogas y artículos relacionados con la droga.

Fármacos y dispositivos con receta.

Órganos y miembros del cuerpo humano.

Ropas usadas.

Vino, cerveza y otras bebidas alcohólicas.

Artículos prohibidos en otros países donde eBay tiene portal.



Registro como usuario

Para poder hacer cualquier operación en eBay lo primero que tienes que hacer es registrarte de forma gratuita. Te mostramos cómo hacerlo en pocos pasos:

1 Haz click en **Regístrate** y te aparecerá la primera pantalla

donde tienes que escribir tus datos personales y la dirección de correo electrónico, donde recibirás la confirmación.

2 Créate un seudónimo con el que darte a conocer en la web. También debes escribir una contraseña y la fecha de tu nacimiento.

Recuerda que para poder comprar y vender en eBay tienes que ser mayor de edad.

3 A continuación podrás leer las condiciones de uso y la política de privacidad.

Si estás de acuerdo con ellas pincha en esta casilla ☐ Acepto lo siguiente y en **Continuar**.

4 En esta fase del proceso, Ebay pasará a verificar tu identidad.

Tienes dos opciones: por teléfono o por tarjeta de crédito. Si eliges esta última, tienes que escribir tu número de tarjeta, el código y la fecha de caducidad. Habitualmente, la gente suele decidirse por la primera opción. Si es tu caso, márcala y pincha en el botón de

Continuar. Introduce tu número de teléfono en este campo:

y selecciona si quieres que te llamen inmediatamente o dentro de dos minutos. Una vez hayas pinchado en **Llámame** te contactarán por teléfono y te dirán tu número de verificación, que tienes que incluir en:

y pinchar finalmente en **Verificar**.

5 Para dar el siguiente paso tienes que mirar el buzón de entrada de tu correo electrónico. Si has seguido todos los pasos recibirás un email con el siguiente enlace: **Activar tu cuenta de eBay**. Haz click en él y ¡ya eres un usuario más de e-Bay!

Búsqueda de artículos

Las dos maneras básicas de encontrar artículos en eBay son: navegar por la página y utilizar el cuadro de búsqueda.

Navegar por esta web es bien sencillo. Sólo tienes que pulsar sobre las categorías y listas de artículos e ir avanzando hasta que encuentres algo que te interese. Si vas al apartado de categorías de la página principal, verás un buen conjunto de secciones. Haz click en la que quieras **Coches, Motos y Recambios** y te aparecerá otra lista más detallada de los artículos que puedes encontrar ahí.

Si eliges utilizar el cuadro de búsqueda, introduce allí dos o tres palabras descriptivas **amortiguador moto** y haz click en **Buscar**. Puedes restringir la búsqueda eligiendo una de las categorías en el cuadro que te aparece al lado.

Si lo que quieres es realizar una búsqueda muy detallada, tienes una herramienta muy útil en **Búsqueda avanzada**. Aquí puedes introducir otros criterios como el precio que estás dispuesto a pagar

o los vendedores que te dan mayor confianza. Para saber por qué precio se ha vendido un artículo concreto y así comprobar

por qué cantidad deberías pujar o comprar un producto similar, marca esta opción y obtendrás una lista de las pujas que han terminado en los últimos 15 días.

Otra posibilidad que seguro que te interesa es la de ver los artículos cuya subasta está a punto de finalizar. Para ello haz click en **Comprar**. Te aparecerá un menú despegable. Pincha en **Subastas a punto de finalizar** y podrás ver la lista de estos productos y el tiempo que resta para que terminen las pujas.

Título del artículo	PayPal	Precio*	Pujas	Envío a ESP	Tiempo restante
IDE HDD adaptador de 2.5 a 3.5 pc computadora portátil		1,99 EUR	Comprá ya!	2,39 EUR De Hong Kong	<1m
Funda silicona Blanca para iPod G5/Video+banda de brazo		1,99 EUR	Comprá ya!	2,99 EUR De Hong Kong	<1m
USB2.0 Hub de 4 puertos de alta velocidad con adaptador		1,00 EUR	Comprá ya!	4,99 EUR De Hong Kong	<1m

Análisis de una oferta

Antes de comprar cualquier artículo que pueda interesarte, es muy importante que leas con mucho detenimiento la descripción del artículo que te hace el vendedor. Si el modo de comprarlo es mediante subasta, fíjate bien en la puja inicial **Precio de salida: 1,00 EUR** y en la actual **Precio actual: 100,00 EUR** para decidir cuánto estás dispuesto a pagar por el artículo. Mira también si tienes la opción de **¡Cómpralo ya!** por si quisieras comprar el artículo sin tener que pujar.

Lee los detalles sobre el artículo

Características del artículo - Cámaras digitales

Tipo de cámara digital:	Digitales compactas
Marca:	Praktica
Modelo:	Luxmedia 7103 gris
Resolución:	7,4
Estado:	Nuevo
Características:	Grabación de vídeo, Grabación de sonido
Tamaño pantalla:	2,5 pulgadas

y mira en qué estado está para asegurarte de que sabes lo que vas a recibir. Es muy útil saber desde el principio qué es lo que quieres, para buscarlo en la descripción. Por ejemplo, si quieres un teléfono móvil, ¿lo quieres grande o pequeño?, ¿nuevo o de segunda mano?, ¿de qué marca? ¿quieres algún tipo de accesorio como cable USB o una simple funda? Si estos datos no aparecen en la descripción, mal empezamos.

Observa si el producto se encuentra en otro país y asegúrate de que el vendedor esté dispuesto a realizar un envío internacional **Servicio para España**.

Calcula bien los gastos de envío y lee bien todos los detalles. Recuerda que si no lees con atención, puedes hacerte una falsa idea de lo que te ofrecen.

Por ejemplo, en la página web puede que te encuentres con un reclamo como este

Entrega:
La entrega es gratuita.

Si sigues leyendo podrás saber a qué se refiere realmente **Sólo recogida, no envío el artículo**. Por último, no olvides de comprobar qué opciones de pago tienes.



Antes de comprar, no olvides ver las valoraciones recibidas por el vendedor. Como es algo tan importante, le dedicaremos una sección más adelante.

Análisis de imágenes

Una buena fotografía es la mejor carta de presentación para un artículo. Si la analizas bien, ésta te puede dar muchas pistas sobre el producto que estás pensando comprar. Te mostramos unas cuantas claves para que distingas las fotografías de las que más te puedes fiar. En el siguiente número daremos algunas pistas a los vendedores para que las puedan mejorar.

Oficial o real

Tienes que tener en cuenta el tipo de fotografía que te enseñan. No es lo mismo ver la típica foto oficial del producto que tener acceso a la imagen real del artículo en cuestión. ¿Cómo puedes ver en la **1** si lo que compras está deteriorado o no lo está? En la **2**, sin embargo, ves que es de segunda mano, pero también que no ha sufrido grandes daños.

Sin accesorios o con accesorios

Si en la oferta del artículo te detallan que van incluidos accesorios tales como altavoces, mandos o videojuegos, es importante que los puedas ver directamente en la fotografía. Si no te los muestran, como en **3**, puedes pensar que tienen algo que ocultar. En **4**, aunque la imagen podría mejorarse, al menos están todos los elementos que te ofrecen.

Borrosa o detallada

Cuanto más detalles puedas observar en la imagen mucho mejor. Hay algunos artículos en los que hasta el elemento más nimio es importante. En **5** no tienes acceso a mucha información sobre estos sellos, mientras que en **6** puedes ver si tienen o no matasellos o si los bordes no están muy deteriorados.



Incorrecta
Iluminación perfecta y fondo neutro. En estas fotos oficiales no puedes ver cómo está realmente el producto.



Correcta
Las fotos reales no son perfectas, pero al menos en ellas ves el artículo tal como es.



Incorrecta
En el texto te ofrecen veinte videojuegos y dos mandos, pero en la fotografía no te los muestran. Para que no te den gato por liebre, intenta ver en las imágenes todos los accesorios ofrecidos.



Correcta
La imagen de un artículo, bien acompañado de los que te han prometido, es una buena garantía.



Incorrecta
En esta imagen no puedes distinguir los sellos que te ofrecen ni su estado de conservación.



Correcta
Aquí puedes ver algunos detalles importantes, según los cuales puede variar mucho su valoración.

Análisis del vendedor

En un mercado virtual como éste, en el que ni siquiera puedes darle un apretón de manos a la persona con la que cierras un trato, es indispensable conocer lo más posible al vendedor de cada producto; y qué mejor manera que saber su trayectoria de ventas en esta página y lo satisfechos que han quedado los anteriores compradores de sus artículos.

Por eso eBay ha ideado un sistema por el que compradores y vendedores se valoran mutuamente, emitiendo votos después de cada transacción y escribiendo un breve comentario. Si después de leer una oferta quieres ver la confianza que los otros usuarios depositan en ese vendedor, no tienes más que acudir al cuadro que aparece a su lado.

Para ver su valoración pulsa en el número que aparece entre paréntesis (62) junto a su seudónimo. Esta puntuación es el resultado de la suma de las

valoraciones positivas menos las negativas que haya recibido.

Conoce al vendedor

Vendedor: **2500susana** (62 ★)

Votos: **97,0% positivos**

Usuario: desde 24-ago-06 en España
Registrado como vendedor privado

- Leer los comentarios de los votos
- Añadir a vendedores favoritos
- Ver otros artículos del vendedor

Perfil de votos

2500susana (62 ★)

Antigüedad del usuario: 24-ago-06, en España

Puntuación de votos:	62
Votos positivos:	97%
Usuarios que votaron positivamente:	64
Usuarios que votaron negativamente:	2
Total de votos positivos:	81

En este caso, 64 usuarios le han valorado positivamente y 2 de forma negativa, por lo que el resultado es de 62 estrellas, o lo que es lo mismo un 97 % de los usuarios ha hecho valoraciones positivas de su gestión como vendedor. Es importante también ver cuál ha sido su trayectoria en los últimos doce meses.

Valoraciones más recientes (últimos 12 meses)			
	1 mes	6 meses	12 meses
Positivo	5	44	81
Neutral	2	3	3
Negativo	0	2	2

ya que no es lo mismo que los votos negativos los haya recibido hace mucho tiempo, y por tanto, ha ido mejorando, que sean de hace cuatro días.

Asimismo, no te vayas de su perfil de usuario sin ver antes las valoraciones desglosadas en

Pujas y seguimientos

Para comprar en eBay lo primero que tienes que hacer es identificarte. Para ello haz click en **Identifícate** e introduce tu nombre y contraseña. Las dos formas principales de comprar artículos en eBay son mediante el sistema ¡Cómpralo ya!, que sólo aparece en algunos anuncios, o mediante subasta. Si ves la etiqueta **¡Cómpralo ya!** en alguna oferta puedes comprar ese artículo inmediatamente al precio fijo que te marque.

Si quieres hacerlo, simplemente pincha en **¡Cómpralo ya!** y, a continuación haz click, en **Validar compra**.

Subasta

Sin embargo los anuncios de subasta son mucho más habituales. El formato es muy parecido al de una subasta tradicional, donde el vendedor ofrece sus productos al mejor postor. Vamos a mostrarte todos los pasos para llevarte el artículo que te interese en una subasta.

1 Cuando encuentres un anuncio que te atraiga, por ejemplo este:



pincha en él para ver la oferta con más detalle y valorar la posible compra.

Si decides finalmente entrar en la subasta, haz click en **Pujar** y te aparecerá un campo en blanco como este

donde puedes introducir el precio más alto que estarías dispuesto a pagar. Esto no significa que vayas a pagar ese precio, sino que eBay aumentará automáticamente tu puja según sea necesario para mantenerte como el

máximo pujador. De esta forma puedes ganar el artículo por menos de tu puja máxima, pero también existe la posibilidad de que otro usuario te supere si ofrece una puja máxima mayor. Después de escribir tu puja máxima pincha en **Continuar**.

Revisa y confirma la puja

Bienvenido andrea7gb. (¿Este no es tu seudónimo?)

Artículo por el que estás pujando: PEQUEÑÍSIMO HELICOPTERO A CONTROL REMOTO 2CH INFRARROJA

Tu puja actual: 0,01 EUR

Tu puja máxima: 1,00 EUR

Envío y manipulación: 14,90 EUR - Paquete Internacional Económico

Formas de pago: PayPal

Al pulsar "Confirmar puja" estás obligado a comprar y a pagar este artículo al vendedor.

Confirmar puja

2 Podrás ver así el estado de tu puja. Si estás de acuerdo, haz click en **Confirmar puja** y te aparecerá a continuación un cuadro de texto en el que podrás leer si eres el máximo puja-

PEQUEÑÍSIMO HELICOPTERO A CONTROL REMOTO 2CH INFRARROJA

Te has identificado

Artículo por el que estás pujando: PEQUEÑÍSIMO HELICOPTERO A CONTROL REMOTO 2CH INFRARROJA

Tu puja actual: 0,01 EUR

Tu puja máxima: 1,00 EUR

Envío y manipulación: 14,90 EUR - Paquete Internacional Económico

Formas de pago: PayPal

Al pulsar "Confirmar puja" estás obligado a comprar y a pagar este artículo al vendedor.

Confirmar puja

Pujar

Bienvenido andrea7gb. (¿Este no es tu seudónimo?)

Artículo por el que estás pujando: PEQUEÑÍSIMO HELICOPTERO A CONTROL REMOTO 2CH INFRARROJA

Tu puja actual: 0,01 EUR

Tu puja máxima: EUR (introduce 0,01 EUR o más)

Confirmación de la puja

Te has identificado

En este momento eres el máximo pujador

• Puedes aún te sobrepasas otro usuario, en especial durante los minutos finales de la subasta. Para comprobar si te han sobrepasado, pulsa el vínculo **Comprueba tu estado**

Artículo por el que has pujado: PEQUEÑÍSIMO HELICOPTERO A CONTROL REMOTO 2CH INFRARROJA

Tiempo restante: 17 min. 40 seg. (20-ago-07 13:15:00 H. Esp)

Tu puja actual: 0,01 EUR

Tu puja máxima: 1,00 EUR

dor en ese momento. Para asegurarte, pincha en **Comprueba el estado de tu puja** y podrás ver si, de momento, el artículo es tuyo.

PEQUEÑÍSIMO HELICOPTERO A CONTROL REMOTO 2CH INFRARROJA

Te has identificado

En este momento eres el máximo pujador

Importante: aún pueden superar tu puja, especialmente durante los últimos minutos de la subasta. Para comprobar si tu puja ha sido superada, pulsa el botón **Actualizar esta página**.

Tiempo restante: 15 min. 5 seg.

Tu puja actual: 0,01 EUR

3 Una subasta puede cambiar en cualquier momento, por eso tienes que mirar de vez en cuando cómo está transcurriendo. Para ello, haz click en **Actualizar esta página** y tal vez compruebes que ya no eres el máximo pujador.

PEQUEÑÍSIMO HELICOPTERO A CONTROL REMOTO 2CH INFRARROJA

Te has identificado

Otro usuario ha superado tu puja (si quieres puedes volver a pujar)

Importante: otro usuario ha mejorado tu puja, posiblemente hace días u horas. Para aumentar tus probabilidades de ganar, introduce la cantidad máxima que estarías dispuesto a pagar a continuación.

Tiempo restante: 12 min. 23 seg.

Historial: 2 pujas

Puja actual: 1,50 EUR

Tu nueva puja máxima: EUR (introduce 2,00 EUR o más)

Si quieres seguir con la subasta, escribe una nueva oferta y pincha en **Pujar de nuevo**. En tu dirección

cuatro criterios: el artículo es tal y como se describía, comunicación, tiempo de envío y gastos de envío y manipulación. Los comentarios de los demás usuarios



los encontrarás en la parte inferior de este perfil. Por último, si quieres preguntarle algo al vendedor, no dudes en hacerlo. Para ello pincha en [Contactar con el usuario](#), escribe tu consulta en este campo

Valoraciones detalladas sobre los vendedores (desde mayo 2007)

Condiciones	Valoración media	Número de valoraciones
El artículo es tal y como se describía	★★★★★	23
Comunicación	★★★★★	23
Tiempo de envío	★★★★★	22
Gastos de envío y	★★★★★	22

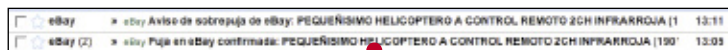
Preguntar

A: 2500susana
De: fang80
Artículo: ANTIGUO RELOJ "ESFERA MUY BONITA BEIS" (17014125002)
Asunto: [Selecciona una pregunta sobre este artículo](#)

Estimado 2500susana
Escribe aquí tu pregunta

y, para finalizar, haz click sobre [Enviar](#).

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



de correo electrónico recibirás los avisos correspondientes.

eBay hay miles de artículos con los que seguir intentándolo.

4 Si una vez pasado el tiempo que restaba a la subasta nadie introduce una puja mayor, leerás este deseado mensaje.

Seguimientos

Otra opción que te proporciona eBay es la de realizar seguimientos de artículos



El proceso lo puedes rematar haciendo click en [Pagar ahora >](#). Pero no debes olvidar que todas las pujas que se envíen antes de que el anuncio finalice son válidas, incluso si se realizan en el último segundo, por lo que tal vez, en el último momento todo haya cambiado y recibas, en cambio, este mensaje más negativo. Si es así no te desanimes, en

sin tener que pujar primero por ellos. Para poder hacerlo, entra en las ofertas que te interesen y haz click en este botón que te aparecerá en la esquina superior derecha [Seguir este artículo en Mi eBay](#).

Cada vez que entres en [Mi eBay](#), podrás comprobar cómo transcurre su subasta y si te interesa o no pujar por estos productos.



Si eres usuario habitual de eBay, pero no tienes tiempo de pujar por un artículo que te interesa cuando lo necesitas, existen formas de hacerlo automáticamente. Se trata de las herramientas de puja automática, también llamadas "snipers". Hay varios programas y servicios online con los que puedes hacerlo, entre ellos, Keecua, una web donde puedes registrarte y programar pujas automáticas. Es muy sencillo de hacer, como te explicamos a continuación.

1 Accede a la web www.gixen.com. En este servicio no es necesario registrarse como usuario, ya que sirve con identificarte como si estuvieras en eBay. Para ello escribe tu nombre de usuario en [] y tu contraseña en []. Pulsa el botón **Log in Now**.

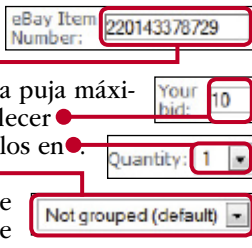


2 Antes de nada, pincha en **Settings** para acceder a la pantalla de configuración. En

la ventana emergente que surge despliega la lista y escoge el país en el que te encuentras. Para confirmar, pulsa **Update**. Cierra esta ventana y entra de nuevo en la anterior.



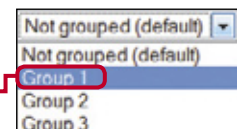
3 Para añadir una puja automática necesitas el número que tiene en eBay el artículo que te interesa. Lo encontrarás en su ficha de la web de subastas. Cópialo y pégalo en la página de Gixen, en el apartado []. A la derecha escribe la puja máxima que quieres establecer y la cantidad de artículos en []. En la lista se puede asignar este artículo a un grupo de pujas. Por ahora, para que esta operación sea independiente, deja la configuración por defecto. Pulsa el botón **Add**.



4 Una vez programada la puja, en la ventana principal aparecerá un listado con todas las que hayas configurado.

eBay Item Number	Time To End	Bid
220143378729	2 d, 1 h, 17 m	10.00
Tarjeta de televisión Concept		

Debajo puedes añadir más. Si quieres crear un grupo de pujas para que sólo se acepte la primera que se gane, escribe los datos en esos campos, despliega la lista de los grupos y escoge uno de ellos. Después haz click sobre el botón **Add**.



5 La página principal mostrará ahora, además de la primera que hayas hecho, las

Pagar compras en eBay con Paypal

Aunque existen otros medios de pago en esta web de subastas, el que más se usa es Paypal. Antes de poder emplearlo es preciso abrir una cuenta de usuario. Te enseñamos cómo.

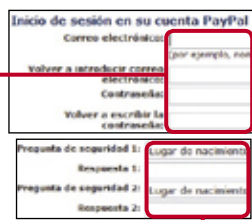
Crea una cuenta en Paypal

Si das los siguientes pasos podrás registrarte como usuario en Paypal y pagar a través de este servicio con tu tarjeta de crédito.

1 Abre tu navegador de Internet y teclea la dirección www.paypal.es. Pincha en el vínculo **Regístrate**. En la ventana que aparece, marca la casilla **Cuenta Personal**, selecciona tu país de origen en **España** y tu idioma en **Español**. Después, pulsa **Continuar**.

Información de contacto del titular de la cuenta

2 Pasas a la siguiente ventana en la que tienes que rellenar los siguientes apartados con tus datos personales. Más abajo debes escribir las preguntas de seguridad por si te olvidas de tu contraseña, en los campos []. Pincha en **Descosición del servicio** para leer las condiciones del mismo. Bajo los textos **Condiciones de uso** y **Política de privacidad** aparecen otras informaciones importantes que deberías leer con atención antes de hacer nada.

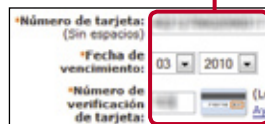


3 Una vez que lo hayas hecho, marca la casilla **Si por el presente**, escribe los números y letras de la imagen en el apartado [] y pulsa el botón **Regístrate**. Si todo está correcto aparecerá el mensaje [].



4 Para confirmar la autenticidad del registro, ve a la cuenta de correo que has señalado en el punto 2. Debería aparecer un mensaje como este: **servicio@paypal.es**. Ábrelo y pincha en el enlace **Pulse aquí para activar su cuenta**. Escribe tu clave en el apartado **Contraseña** y pulsa **Confirmar**. Se abrirá el navegador con el mensaje **Correo electrónico confirmado**. Haz click en el enlace **Continuar**.

5 Ahora estás en la página principal de tu cuenta. Para configurar una tarjeta de crédito pincha en **Añadir tarjeta de crédito**. Comprueba que tu nombre y apellidos sean auténticos selecciona el tipo de tarjeta que tengas en la lista y escribe los datos que aparezcan en ella en los campos [].



6 Si quieres que la dirección de facturación sea la misma que has establecido antes,

deja una marca en la casilla [].

Utilizar esta dirección como dirección de facturación

Si quieres poner otra diferente, marca [].

Introducir una dirección nueva como dirección de facturación

y escribe esa información.

En cualquier caso, para registrar la tarjeta, pulsa **Añadir tarjeta**. En la ventana siguiente verás el mensaje **Estado: Español - Verificado** y, también **Ha añadido una tarjeta de crédito**.

Paga en eBay con Paypal

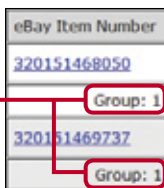
Cuando ganas un artículo en una subasta de eBay estás obligado a pagarlo. Existen varias formas de hacerlo según las preferencias del vendedor, pero la que más se suele utilizar es Paypal. Ahora que has configurado tu cuenta en este servicio, puedes empezar a usarlo para abonar el importe de los artículos que tienes pendientes de pago en eBay.

1 Entra en eBay, identificate como usuario y pincha en **Me eBay**. Si has comprado algo pero no lo has pagado, aparecerá un aviso. Pulsa sobre el enlace **Tengo que pagar 1 artículo**. Se mostrará una descripción del producto.

2 Despliega la lista. Aquí aparecen varias acciones relacionadas con los artículos de la lista. Antes de nada debes pa-



que pertenecen al grupo de puja que has creado. Si quisieras cambiar alguno de los datos referentes a una de ellas, pulsa su correspondiente botón



Edit. Para borrarlas (ya que no estás comprometido con eBay hasta haber pujado), pincha en **Cancel**. Puedes cerrar el navegador de Internet y dedicarte a otras cosas, si quieres. Cuando se realice la puja serás notificado en el correo electrónico con el que te registraste en eBay.

Webs y programas de puja automática en ebay

Nombre / Página web	Descripción
Keecua www.keecua.com	Web de pujas automáticas de última hora. En pujas ganadas de más de 30 euros se pagan 1,20 euros.
Gixen www.gixen.com	Servicio web de pujas automáticas de última hora. Gratuito.
AuctionSniper http://es.auctionsniper.com	Servicio web de pujas automáticas de última hora. Se paga hasta un 1% del valor de los artículos ganados.
Bidnapper.com http://es.bidnapper.com	Servicio web de pujas automáticas de última hora. Gratis durante 15 días.
Ebay Auction Master 1.0 www.fileheaven.com	Programa gratuito de pujas automáticas con explorador de Internet incluido.
Buyertools reminder 1.5 www.fileheaven.com	Gestor de pujas automáticas con agenda integrada. Recordatorio de citas y subastas.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

gar, así que pulsa **Pagar ahora**. En la siguiente ventana conviene que revises la dirección de envío, en el apartado **Revisar la dirección de envío** y el precio de compra en

Cantidad	Precio	Subtotal
1	2,50 EUR	2,50 EUR
Internacional Económico:		14,99 EUR
Envío (no se ofrece)		---
Total del vendedor:		EUR 17,49

3 Más abajo aparecen las formas de pago. En este caso el vendedor sólo admite Paypal, por lo que no tienes más posibilidades.



Para aceptar pulsa el botón **Continuar**. Aparece una página de registro de este servicio. Escribe tus datos de usuario en los campos

Identifíquese

Si ya ha guardado sus datos en PayPal identifíquese aquí.

Correo electrónico:

(por ejemplo, nombre@dominio.com)

Contraseña de PayPal:

y, a continuación, haz click en el botón **Identifíquese**.

4 En la siguiente ventana aparecen de nuevo los datos de envío y de costes. Más abajo puedes ver que se va a emplear para el pago tu número de tarjeta de crédito, del cual sólo se muestran las últimas cifras.

Tarjeta de crédito: €17,49 EUR de Visa XXXX-XXXX-XXXX-XXXX

Si todo es correcto, pulsa el botón **Pagar**. Cuando se haya aceptado el pago, aparecerá el mensaje **Pago completado** y, en la dirección de correo con la que te hayas registrado en eBay recibirás un correo de confirmación.

PayPal

Estimado(a) cliente(a):

Este correo electrónico confirma que usted, anteriormente, ha pagado a **nombre, nombre@dominio.es** 17,49 EUR con PayPal.

Esta transacción de pago de crédito aparecerá en su factura como "PAYPAL EXTRADEBITO".

Detalles de pago

Comprado a: **nombre, nombre**

Nº de transacción: **56153127217015461**

Nº de artículo	Nombre de artículo	Cantidad	Precio	Subtotal
190145021188	PEQUEÑO HELICOPTERO A CONTROL REMOTO RC11 INFRAROJA	1	2,50 EUR	2,50 EUR

Envío y manipulación mediante International Economy a 2800X €14,99 (incluye las tarifas de manipulación del vendedor) EUR

Cuando hayas recibido el artículo deberías hacer una valoración del vendedor. Para ello, entra en tu cuenta de eBay, pulsa en el enlace **Tengo que votar sobre 1 artículo** y sigue los pasos para votar el artículo, el servicio de entrega, etcétera.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Las mejores páginas web

Seleccionamos algunas de las webs más interesantes de la Red. Con ellas vas a poder ver cortometrajes y conocer sus festivales, aprender un poco más sobre ciencia y contemplar nuestros parques nacionales.

Cortometrajes

Notodofilmfest

www.notodofilmfest.com



Sitio web del festival online más importante del cortometraje español, organizado por Javier Fesser, donde puedes ver los trabajos presentados.

Es corto

www.escorto.es



Página oficial del festival de cortometrajes de El Escorial con información sobre los participantes, noticias, blog y foros.

Sólo cortos

www.solocortos.com



Portal donde puedes contemplar cortometrajes de varias categorías, y encontrar información sobre festivales y escuelas de cine.

La matatena

www.lamatatena.org/es/12ofestival



Web dedicada al Festival Internacional de Cine de La Matatena, dedicado a las creaciones cortas de niños y niñas que puedes ver aquí.

Otras webs de cortometrajes

www.cinecin.com/cortos.asp
www.elmulticine.com/cortos.php
www.almeriaencorto.es
www.naturemovies.es
www.curtocircuito.org
www.musicaparatucorto.com
www.cortostv.com
www.cortomania.com.ar
www.abandomoviez.net/dbc
www.aguilarfilmfestival.com
<http://cortosdecine.blogspot.com.es>

Selección de cortometrajes para descargar
 Noticias sobre cortometrajes y festivales
 Web del Festival Internacional de Cortometrajes de Almería
 Cortometrajes y videodenuncias medioambientales
 Página del Festival de Cortos de Santiago de Compostela
 Sitio web donde conseguir música para tu cortometraje
 Gran archivo de cortometrajes para contemplar online
 Estrenos, festivales y foros en torno al mundo del corto
 Base de datos con más de 500 creaciones
 Información sobre este festival de cortos de Castilla y León
 Blog que te muestra una obra diferente cada día

Divulgación científica

100cia

www.100cia.com



Portal de ciencia y tecnología con noticias, artículos de divulgación, perfiles de científicos y foro donde compartir conocimientos.

Sopa de ciencias

www.sopadeciencias.es



Blog sobre ciencia, comunicación y divulgación que hace un repaso a los últimos descubrimientos y otras curiosidades.

Astrored

www.astrored.org



Portal dedicado a la astronomía con contenidos de actualidad, fotografías de alta resolución y foros de debate sobre ésta y otras ciencias.

Cienciateca

www.cienciateca.com



Portal científico muy completo para todo aquel que tenga curiosidad por las muchas vertientes de la ciencia, sin necesidad de ser un experto.

Científicos aficionados

www.cientificosaficionados.com



Curiosa web que sirve de punto de encuentro entre científicos aficionados con los que compartir aparatos, materiales, documentación, etc.

Ciencia online

www.cienciaonline.com



Blog realizado por un apasionado de la ciencia en el que comparte sus conocimientos, así como las noticias y videos que descubre en la red.

Más webs de divulgación científica

www.canalciencia.com
www.caosyciencia.com
www.amazings.com/ciencia
www.ciencia.miportal.es
<http://ciencianet.com>
www.todo-ciencia.com
www.biologia-en-internet.com
<http://tierra.rediris.es>
www.bornet.es
<http://cienciaylejos.blogspot.com>
www.ciencia2007.es

Boletín de noticias de ciencia con muchos enlaces
 Artículos, imágenes y foros sobre temas científicos
 Portal dedicado a la ciencia y la tecnología
 Conjunto de enlaces donde la ciencia es la protagonista
 Curiosidades y experimentos para hacer en casa
 Recopilación de notas de actualidad científica de otras webs
 Revista online dedicada al mundo de la biología
 Red temática de Ciencias de la Tierra en España
 Revista digital que alberga un gran número de ciencias
 Blog dedicado a la ciencia en todas sus vertientes
 Programación de actividades de este Año de la Ciencia

Parques nacionales

Red de parques

<http://reddeparquesnacionales.mma.es>



Web oficial del Ministerio de Medio Ambiente dedicada a nuestra red de parques nacionales, en el que cada uno de ellos tiene su propio espacio.

Las tablas de Daimiel

www.lastablasdedaimiel.com



Guía de información de este parque, donde puedes consultar recomendaciones de visita, itinerarios y contemplar su galería fotográfica.

Ordesa y Monte Perdido

www.ordesaymonteperdido.es



Información sobre alojamientos y propuestas útiles para visitar a fondo el que ha sido llamado "Paraíso de los Pirineos".

Monfragüe

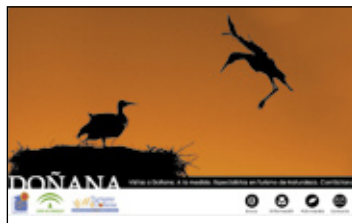
www.monfrague.com



Historia, datos útiles y propuestas de rutas para conocer mejor el Parque Nacional de Monfragüe, en el corazón de Extremadura.

Turismo de Doñana

www.turismodedonana.com



Recursos para preparar una visita al Parque Nacional de Doñana, uno de los lugares con mayor biodiversidad de Europa.

Islas atlánticas

www.parquenaturalislasatlanticas.com



Breve guía para saber cómo llegar al parque nacional más occidental de nuestro país y qué especies de flora y fauna puedes encontrar allí.

También son webs de parques

www.picoseuropa.net
www.parquenacionalcabaneros.com
<http://waste.ideal.es/sierra.html>
www.timanfaya.org
www.cabrera.islasbalears.com
www.tenerife.com/elteide.asp
www.vanaga.com/parques
www.parquesnacionales.com
www.andalucianatural.com
<http://parquesnacionales.consumer.es>
www.galinor.es/galeria/parques.html

Ideas para recorrer este impresionante paisaje
Información y rutas turísticas para conocer este parque
Web donde saber más sobre Sierra Nevada
Imágenes y algunos datos sobre este territorio canario
Guía sobre esta bella isla de naturaleza mediterránea
La imagen más conocida de Canarias en esta web
Sitio donde conocer los otros grandes parques canarios
Portal dedicado a nuestros grandes parques naturales
Web donde podrás ver parques naturales andaluces
Guía de parques naturales y nacionales de España
Sitio web sobre los parques naturales de Galicia

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



Wikiscanner

Esta nueva herramienta, mediante la que cualquiera puede rastrear las modificaciones sufridas por cualquier página de la enciclopedia online, ha dado mucho que hablar. Gracias a ella se ha sabido que la CIA y el Vaticano editaron información desfavorable en Wikipedia.

<http://wikiscanner.virgil.gr>

Casting virtual

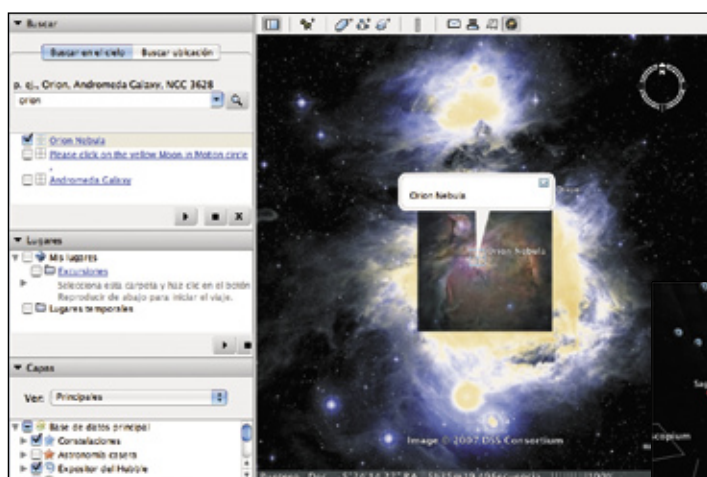
Se busca a Ana Frank a través de Internet. El musical dedicado a esta figura histórica es el



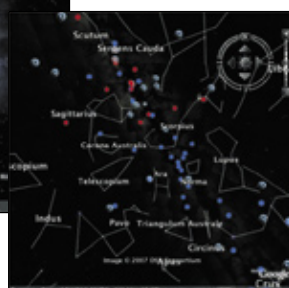
primer espectáculo que realiza la selección de su protagonista a través de la Red. Si quieres probar suerte, puedes colgar un vídeo como máximo de minuto y medio de duración, donde interpretes un pasaje de "El diario de Anna Frank" elegido por ti. Los internautas votarán las mejores actuaciones.

www.eldiariodeanafrank.es

Breves



Gracias a Google Sky, explorar el universo está al alcance de tu mano. Ya puedes visitar la galaxia de Andrómeda o la constelación de Géminis, sin salir de tu habitación



Pasea entre las estrellas

Después de permitarnos explorar la Tierra desde diferentes perspectivas, Google Earth ha elaborado una nueva herramienta enfocada al cielo llamada Google Sky. Con ella podrás explorar el espacio exterior como si tuvieras en tus manos un poderoso telescopio.

Más de un millón de estrellas y unos 200 millones de galaxias constituyen el nuevo paisaje que

puedes observar con esta función. Otras opciones te permitirán también ver imágenes captadas por el telescopio espacial Hubble, así como animaciones de los ciclos de los planetas y la Luna.

Las imágenes provienen de instituciones de investigación astronómica, como el Centro Tecnológico de Astronomía del Reino Unido y el Observatorio Palomar en California.

Aunque muchas de ellas ya las podías encontrar en otros sitios de la Red, ahora las vas a poder ubicar bajo la región celeste correspondiente.

Para acceder a esta función debes instalar la versión 4.2 de Google Earth y hacer click en la opción "Alternar entre Cielo y Tierra" en la barra de menú.

<http://earth.google.es/sky/skyedu.html>

Web ecológica 2.0

Para encontrar noticias relacionadas con la ecología, el medio ambiente y las energías renovables,

ya no tienes por qué perder mucho el tiempo en navegar por la Red. Los blogs "Erenovable" y "El

blog verde" han llevado a cabo esta iniciativa, llamada Top Verde, al estilo de Menéame, es decir, que son los usuarios los que pueden enviar noticias y votar sus preferidas.

De esta manera podrás enterarte de un vistazo de las noticias más interesantes relacionadas con el medio ambiente, y decidir si esa información es relevante o no.

<http://topverde.com>



En Top Verde tienes una buena recopilación de noticias medioambientales, seleccionadas por los mismos internautas.

Catálogos de viajes online

Si eres de los que te gusta ver muchos catálogos antes de decidirte por contratar un viaje, ahora tienes la posibilidad de hacerlo sin salir de tu casa.

Para ello puedes visitar TravelCatálogos.com, un nuevo portal que cuenta con más de 70 catálogos

en formato multimedia, con más de 270 destinos diferentes elaborados por compañías de viajes como Pullmantour, Mundicor, Politours, Carnival Cruises o Costa Cruceros entre otros.

<http://travelcatalogos.com>



90% de los adolescentes españoles utiliza la Red para comunicarse con sus amigos.

Diseña tu casa gracias a la Red

En Internet puedes encontrar herramientas gratuitas que antes sólo tenías disponibles en programas de pago. Floor Planner es un magnífico ejemplo de ello.

Con esta aplicación puedes crear planos detalla-

dos de casas y oficinas e interactuar con otros usuarios, ya que si eliges que tus proyectos sean visibles a los demás, ellos podrán comentarte su opinión y hacerte sugerencias.

<http://floorplanner.com>



Con esta herramienta ya no hace falta que te imagines cómo quedarán tus muebles en cada lugar de tu casa.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 27 de agosto de 2007.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Arrakis	ADSL + dominio	1.024/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	52,20 €	<ul style="list-style-type: none"> Router + 92,80 €. Instalación y puesta en marcha 115,42 €. Registro de dominio. Gastos de envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €.
Arrakis	Estándar ADSL 4 Mb	4.096/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	139,20 €	<ul style="list-style-type: none"> Router + 92,80 €. Instalación 115,42 €. Antivirus de correo. Subdominio de web. Gastos de envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €.
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	115,88 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana.
Euphony	Eupack mobile	2.048/320 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	34,68 €	<ul style="list-style-type: none"> Seis primeras cuotas 23,08 €. Gastos de envío 17,40 €, excepto Canarias (40,60 €). Router gratuito. Llamadas nacionales 24h. + 25 minutos a móviles. Sin compromiso de permanencia.
Idecnet	ADSL 2 Mb + llamadas	2.048/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	103,24 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router en régimen de cesión. Antispam+antivirus. Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Idecnet	ADSL 8 Mb + llamadas	8.192/640 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	211,12 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router en régimen de cesión. Antispam+antivirus. Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Jazztel	1 Mb + llamadas	1.024/512 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	23,14 €	<ul style="list-style-type: none"> 0 € hasta noviembre (promoción válida hasta el 31/10/07 para contrataciones hasta el 31/10/07), cuota de línea no incluida. Alquiler línea 15,03 €. Wifi gratuito para altas online. Llamadas locales y nacionales gratis. Gastos de envío 15,68 €. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Jazztel	3 Mb + llamadas	3.072/512 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	25,46 €	<ul style="list-style-type: none"> 0 € hasta noviembre (promoción válida hasta el 31/10/07 para contrataciones hasta el 31/10/07), cuota de línea no incluida. Alquiler línea 15,03 €. Wifi gratuito para altas online. Llamadas locales y nacionales gratis. Gastos de envío 15,68 €. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ono	Todo Incluido 4 Mb	4.096/300 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis	58,00 €	<ul style="list-style-type: none"> Llamadas nacionales. Bono fijo-móvil de 60 min/mes durante tres meses. Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
OpenForYou	ADSL 2.048	2.048/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	57,94 €	<ul style="list-style-type: none"> Panel control (gestión web + correo), web creator y bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año. Compromiso de un mes de permanencia. Precios sujetos a disponibilidad geográfica.
OpenForYou	ADSL 4.096	4.096/512 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	110,14 €	<ul style="list-style-type: none"> Panel control (gestión web + correo), web creator y bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año. Compromiso de un mes de permanencia. Precios sujetos a disponibilidad geográfica.
Orange	1 Mb + llamadas 24h	1.024/300 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	23,20 €	<ul style="list-style-type: none"> Router incluido. Llamadas nacionales gratis. Llamadas fijo-móvil, móvil-fijo por 1,16 €/mes. Sin compromiso de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Orange	Hasta 20 Mb + llamadas 24h	20.480/1.024 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	34,80 €	<ul style="list-style-type: none"> Opción wifi 69,48 €. Llamadas móvil-fijo, fijo-móvil por 1,16 €/mes. Sin compromiso de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Superbanda	Premium ADSL 6 Mb	6.144/512 Kbps	www.superbanda.net	1674	Gratis	32,42 €	<ul style="list-style-type: none"> Router cable incluido. Llamadas nacionales 24h. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Telecable	Pack 3 básico	1.024/150 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	56,26 €	<ul style="list-style-type: none"> Promoción válida hasta el 31/12/07. Seis meses de permanencia. Línea de teléfono. 300 min. de llamadas provinciales durante 2 meses.
Telecable	Pack 3 superior	6.144/640 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	80,91 €	<ul style="list-style-type: none"> Promoción válida hasta el 31/12/07. Principal TV. Seis meses permanencia. Cuota mensual primer mes gratis. Llamadas nacionales gratis.
Telefónica	Trio imagenio + ADSL 24 h + llamadas	1.024/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	60,20 €	<ul style="list-style-type: none"> Promoción válida hasta el 10/11/07. Tres primeras cuotas a 23,08 €. Router wifi gratis para altas online. 62 canales de televisión. 15 canales de audio. 7,54 € alquiler decodificador.
Ya.com	ADSL 3 Mb + llamadas	3.072/300 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	26,62 €	<ul style="list-style-type: none"> Dos primeras cuotas 3,48 € (válido para las 20.000 primeras solicitudes). Wifi gratuito para contrataciones online. Llamadas nacionales gratis. Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya.com	ADSL hasta 20 Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> Dos primeras cuotas a 11,54 € (válido para las 20.000 primeras solicitudes). Teléfono móvil TC300 + 23,14 €. Llamadas locales nacionales gratis. Router wifi gratuito. Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



FoxyTunes for Firefox 3

1 Controla tu reproductor con Firefox

Si bien es cierto que en esta ocasión no hablamos de una aplicación imprescindible, tampoco deja de ser cierto que FoxyTunes resulta realmente cómodo. Una vez instalado podrás acceder, desde el mismo navegador, a toda la información de los archivos de audio que escuchas con tu reproductor. Nosotros lo hemos probado con iTunes. Podrás reproducirlos, detenerlos, avanzar, retroceder, e incluso, obtener información sobre el artista que interpreta el tema, en un servicio online que también proporcionan los creadores de la aplicación.

1 FoxyTunes es una extensión para Firefox y Thunderbird, el navegador y el cliente electrónico de Mozilla, por lo que tendrás que tener, al menos, una de estas dos aplicaciones instaladas para que funcione. Abre Firefox, por ejemplo, y escribe la dirección de la página web de FoxyTunes → ①. Cuando se abra la ventana pulsa ● y se mostrará una nueva página en la que podrás ver, de nuevo, el mismo enlace de descarga.

Get FoxyTunes
for Firefox and Thunderbird

2 Si lo que quieres es utilizar una versión en español, también está disponible, pero es una versión más antigua que la que puedes descargar en inglés. Para poder verla haz click en [here](#). y encontrarás el acceso para su descarga.

Translated Versions
FoxyTunes is translated by volunteers. If you want to translate FoxyTunes to your language, please see the instructions below.
FoxyTunes 2.0.4 International Edition

3 En cualquiera de los dos casos, para instalar la aplicación haz click sobre el enlace y, sin soltar el botón del ratón, llévalo hasta la barra de direcciones.

<http://www.foxytunes.com/firefox/download/>
Google IG iPhone freak Estrenos de Cine

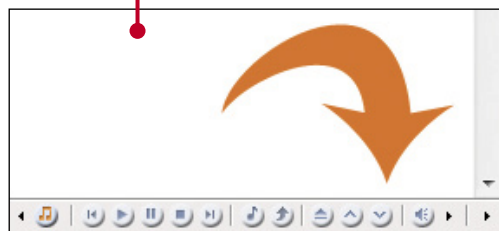
Una vez que lo sueltes se iniciará automáticamente el proceso de instalación de este complemento para Firefox.

4 Pulsa el botón **Instalar ahora** y, en pocos segundos, se instalará la extensión en el navegador, como podrás comprobar en la ventana.



Haz click en **Reiniciar Firefox** y verás que el ordenador se apaga y, al poco, vuelve a encenderse solo. Ahora el complemento está listo para funcionar correctamente.

5 Cuando se inicie de nuevo el navegador podrás ver la web de FoxyTunes, pero en esta ocasión con información sobre el complemento instalado. Si te fijas, en la esquina inferior derecha podrás ver cómo una gran flecha naranja te marca la barra de control de FoxyTunes, que se ha instalado en el navegador.

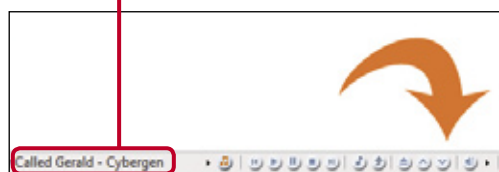


6 Pulsa sobre el botón ● y selecciona, entre las muchas opciones que encontrarás en el menú emergente que se abre, el reproductor multimedia que quieres que se controle desde Firefox, en nuestro ejemplo ● iTunes que es el reproductor de Apple. En cuanto lo inicies podrás controlar toda tu música con los botones ●.



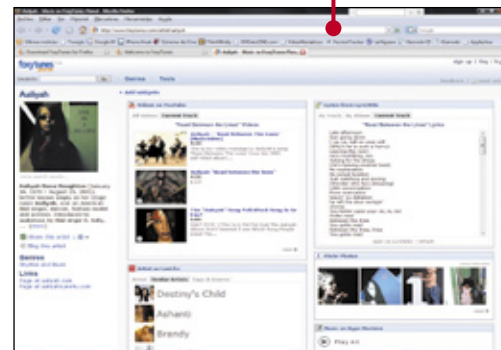
Si más tarde quieres cambiar de reproductor, simplemente vuelve a repetir el mismo proceso que has realizado para este.

7 Inicia el reproductor, en este caso iTunes, y cuando comience la reproducción podrás ver, en la misma barra de herramientas, la información de la canción que está sonando.

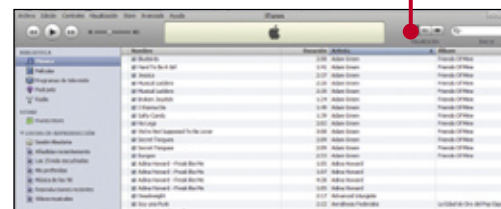


Si haces click en el botón ● además verás información relacionada con esa canción que podrás encontrar en Internet ●.

8 Si pulsas encima del botón ● se abrirá una ventana en el navegador en la que podrás conocer toda la información sobre esa canción que se encuentre en la base de datos de FoxyTunes ●.

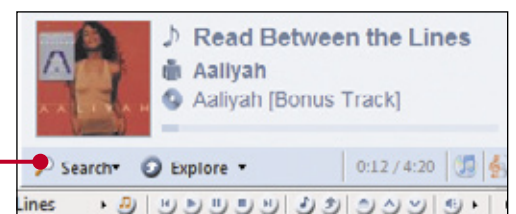


9 A partir de ahora, cuando estés usando Firefox y quieras escuchar cualquier canción, sólo tendrás que pulsar sobre ● y se abrirá automáticamente iTunes ●.



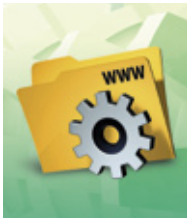
Selecciona una canción y pulsa el botón correspondiente de este reproductor ●.

10 Ya de vuelta en Firefox, si quieres más información sobre la canción, el artista o el álbum que escuchas, simplemente pulsa sobre ● para desplegar el menú de búsqueda, y pincha sobre ●. Escoge, en el menú emergente, la opción que te interesa, por ejemplo ● Adam Green. Si dispones de una conexión a Internet activa podrás obtener todo tipo de información, en el servicio que selecciones en el menú en una nueva pestaña de Firefox ●.



Dirección online

→ ① www.foxytunes.com/firefox



Aplicaciones útiles en Internet

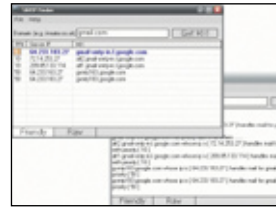
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo en bytes.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	7	www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/
Mozilla Firefox	2.0.0.5	www.mozilla.org/products/firefox/
RealOne Player	10.5.2	www.real.com/player/
Quicktime	7.1	www.apple.com/quicktime/
Flash Player	9.0.28	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	8	www.adobe.com/products

Correo electrónico

SMTP Finder



Una aplicación realmente pequeña que, con muy pocos clicks y en aún menos tiempo, te proporcionará la dirección del servidor SMTP utilizado por cualquier cuenta de correo electrónico que le indiques para, por ejemplo, recuperar una configuración olvidada.

<http://support.it-mate.co.uk>

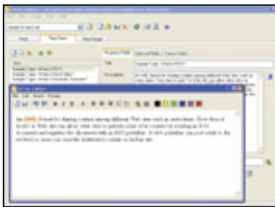
Tamaño: 858 Kb

Idioma: inglés

Freeware

RSS

Feed Editor 4.5



Crea, edita y publica feeds RSS con la misma aplicación. Feed Editor te permite trabajar de forma muy sencilla con los feeds, editando la información hasta que esté a tu gusto para, después, conectar con el servicio de alojamiento que tengas contratado y enviar las actualizaciones.

www.extralabs.net/feed-editor.htm

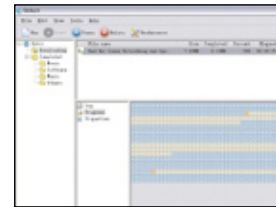
Tamaño: 2,13 Mb

Idioma: Inglés

Shareware: 39,95 \$

Descargas

Orbit downloader 2.1.5



Un gestor de descargas que ya se ha adaptado a la Web 2.0. añadiendo a las funciones normales de otros gestores de descargas, nuevas herramientas, como la descarga de música, imágenes o vídeo desde sitios de MySpace, YouTube, Pandora y servicios similares.

www.orbitdownloader.com

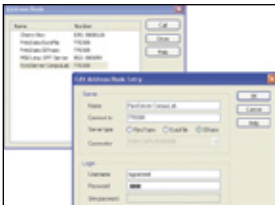
Tamaño: 1,9 Mb

Idioma: Inglés

Freeware

Transferencia de archivos

PyroTrans 2.17



Un paquete de herramientas para la transferencia de archivos que dispone por un lado, de cliente y por otro lado de un servidor. Con ambos podrás transferir sin restricciones todo tipo de archivos a través de una red local o una conexión a Internet del tipo que sea.

www.emtec.com/pyrotrans

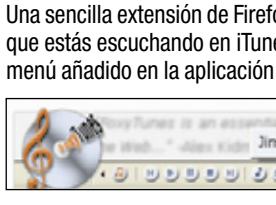
Tamaño: 3,07 Mb

Idioma: Inglés

Shareware: 19,00 \$

Extensión de Firefox

FoxyTunes for Firefox 3



Una sencilla extensión de Firefox y Thunderbird que te permitirá controlar la música que estás escuchando en iTunes mientras navegas con Firefox, gracias a un nuevo menú añadido en la aplicación, y que cuenta con todas las herramientas que necesitas para gestionar la reproducción.

www.foxytunes.com/firefox

Tamaño: 561 Kb

Idioma: Inglés

Freeware

TV Online

Super Internet TV 7.11



Sistema de visualización de televisión online que cuenta, hasta el momento, con más de 1.700 canales de TV gratuitos de todo tipo, y 5.000 de radio disponibles para sus usuarios. Incluso soporta emisoras que emiten con un gran ancho de banda.

<http://www.ahusoft.com/onlinetv.htm>

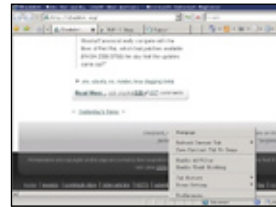
Tamaño: 2,6 Mb

Idioma: Inglés

Shareware: 16 € anuales

Extensiones de Internet Explorer

IE7pro 1.0.1



Complemento especialmente diseñado para Internet Explorer 7 que añade nuevas y útiles funciones al explorador de Microsoft. Por ejemplo, te permite búsquedas en línea, gestión de pestañas, capturas de páginas web, aceleración de descargas y muchos plugins adicionales.

www.ie7pro.com

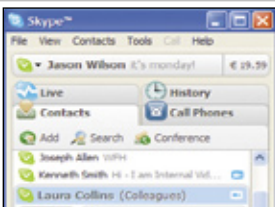
Tamaño: 1,4 Mb

Idioma: Español

Freeware

VoIP

Skype 3.2.0.175



La nueva versión del de sobra conocido cliente de comunicaciones VoIP, Skype, se puede descargar desde su página web para actualizar el que tengas en tu PC o para una instalación nueva. Ahora dispone de chat, como siempre, pero también de videollamada, contestador y muchas otras opciones.

www.skype.es

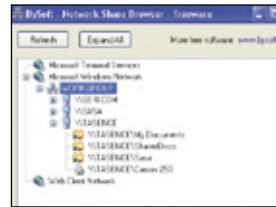
Tamaño: 19,9 Mb

Idioma: Inglés

Freeware

Recursos de red

BySoft Network Share Browser 1.0.0.607



Localiza todos los recursos compartidos en los ordenadores que forman parte de la red local a la que estás conectado. Podrás encontrar carpetas, impresoras e, incluso, archivos compartidos y acceder a ellos para localizar agujeros en tu seguridad.

www.byssoft.com

Tamaño: 304 Kb

Idioma: Inglés

Freeware

Conceptos

Memoria flash

Es una memoria no volátil (es decir, que no pierde los datos guardados en ella cuando no tiene alimentación eléctrica) que puede ser borrada y reescrita. Su uso es muy habitual en dispositivos de todo tipo, desde memory sticks a discos duros, tarjetas de memoria, etc. Sus grandes ventajas respecto a otras tecnologías son su bajo coste de fabricación, pequeño tamaño, bajo consumo y elevada velocidad de transferencia de datos.

Tarjetas de memoria

Constituyen una de las "presentaciones" más habituales de la memoria flash. Se trata de un soporte de almacenamiento orientado a su uso en dispositivos portátiles y de reducidas dimensiones, como reproductores MP3, PDAs, etc. Consiste en una estrecha carcasa de plástico que protege el chip de memoria alojado en su interior.

Formatos

Existen distintos tipos de tarjetas de memoria: Compact Flash, Secure Digital, Multimedia Card Memory Stick y xD-Picture. Los dos últimos son tecnologías propiedad de Sony y de Fujifilm y Olympus, respectivamente. Excepto SD y MMC, no son compatibles entre sí.

Tamaño físico

CF, SD, MMC y Memory Stick cuentan con versiones de dimensiones reducidas, con las mismas características que sus "hermanas mayores".

Usos alternativos

Hay "tarjetas" cuyo uso no es el almacenamiento, sino aprovechar la conexión para añadir funcionalidades adicionales al dispositivo, como bluetooth, GPS, etc. Aparte, Windows Vista permite el uso de memoria flash como **memoria virtual** 01 (pág.38).



Más en menos

Las tarjetas de memoria son el soporte de almacenamiento de tamaño más reducido. Paradójicamente, su capacidad no para de crecer, y su uso va mucho más allá de las cámaras de fotos.

Y no sólo aumenta su capacidad. Su velocidad de transferencia de datos también se ha incrementado mucho, y cada vez se utilizan más. La popularidad de los dispositivos que los utilizan (principalmente cámaras de fotos digitales, teléfo-

nos móviles y reproductores MP3) las ha convertido en uno de los soportes de almacenamiento más extendidos, incluso entre personas completamente ajenas a la informática. Y es que no hay que tener ordenador, ni siquiera saber utilizarlo, para utilizar

de manera intensiva la tarjeta de memoria.

Si estás pensando en comprar una, estás de suerte. En este artículo hemos analizado 22 modelos de gran capacidad de los dos formatos más extendidos, Secure Digital (SD) y Compact Flash (CF).

Principales formatos

Aunque todos los formatos de tarjeta que aparecieron originalmente se siguen comercializando, no todos han tenido el mismo éxito. Las tarjetas Smartmedia, por ejemplo, ya no se fabrican, aunque se siguen vendiendo debido a que aún quedan stocks en distribuidores especializados. El formato xD-Picture es exclusivo de Fuji y Olympus, de manera que su uso está restringido a los dispositivos de dichas marcas. Algo parecido sucede con Memory Stick, aunque es un formato mucho más conocido y utilizado debido a la gran presencia de Sony en todo tipo de mercados (lo usan, por ejemplo, las consolas de videojuegos Playstation 2 y 3). Esto hace que los tipos de tarjeta más utilizados hoy en día sean Compact Flash, Secure Digital y Multimedia Card (MMC). Este último es muy parecido físicamente al formato SD. La principal diferencia entre ambos es que SD permite el uso del sistema **DRM** 02 (pág.38), aunque son totalmente compatibles entre sí en la inmensa mayoría de los casos.

Foto: Gettyimages. Montaje: Computer Hoy.

Sumario

Test: 22 Tarjetas de memoria SD y CF de 2 y 4 Gb	36
¿Funcionarán con mi cámara?	37
Comentarios sobre el test	37
Resultados del test	38
Consejos prácticos:	
Así se hace	42
Test: Portátil Panasonic Toughbook CF-52	44
Test: Ordenador Batch-PC X-Force One V12 Gaming	46
Guía de productos	55

¿Cuántos archivos puedo guardar en ellas?

Las tarjetas de memoria ofrecen mucha capacidad de almacenamiento. En 2 Gb puedes guardar,

por ejemplo, 34 horas de música MP3 con un **bitrate** 04 (pág.38) de 128 Kbps, o un máximo de

1.333 imágenes de 6 Mpix en el formato JPG. Las imágenes **RAW** 05 (pág.38), en bruto, usadas por

los profesionales, necesitan mucho más espacio. En 2 Gb pueden entrar 133 imágenes de diez Mpix.

Tamaño tarjeta	Música MP3		Fotos (6 Megapíxeles)				Fotos (8 Megapíxeles)				Fotos (10 Megapíxeles)			
	128 kbps	256 Kbps	JPEG normal	JPEG fine	RAW comp.	RAW	JPEG normal	JPEG fine	RAW comp.	RAW	JPEG normal	JPEG fine	RAW comp.	RAW
2 Gb	34 h 43 m	17 h 22 m	1.333	666	370	222	1.000	500	277	166	800	400	222	133
4 Gb	69 h 27 m	34 h 43 m	2.666	1.333	740	444	2.000	1.000	555	333	1.600	800	444	266



Las tarjetas de memoria deben cumplir la norma EN 6100 4-2 de descargas electrostáticas. Para comprobarlo, les aplicamos una corriente de 8.000 voltios.

En qué debes fijarte

A la hora de comprar una tarjeta de memoria debes fijarte en una serie de características:

- **Formato.** Obviamente, debe ser compatible con el dispositivo en el que lo vas a utilizar. Dada la variedad que puede existir dentro de una misma especificación (CF tipos I y II, **SDHC** 03 (pág.38), formatos reducidos, etc.), asegúrate al cien por cien de poder usarla. Si es posible, lleva contigo el dispositivo (algo fácil si es una cámara, un móvil o un reproductor MP3) para realizar una prueba in situ en la propia tienda.
- **Velocidad.** Repercute sensiblemente en el rendi-

miento del dispositivo en que uses la tarjeta (velocidad a la que se guardan las fotos en una cámara, o a la que se ejecutan aplicaciones en un móvil o una PDA). También es importante para, por ejemplo, poder usar Ready Boost para acelerar el sistema en Vista. A más velocidad, mayor precio.

- **Capacidad.** Cuanta mayor es su capacidad de almacenamiento, más información puedes guardar, en ellas como verás en el recuadro de la página anterior. Hay relación directa entre tamaño y precio. Asegúrate de que el dispositivo admita tarjetas de esa capacidad. Muchos móviles, por ejemplo, sólo pueden

leer tarjetas de 1 o 2 Gb, cuando existen modelos de 4 u 8 Gigabytes.

Adaptadores

Casi todos los portátiles, y muchos PCs de sobremesa, tienen lectores multitarjeta de memoria, de modo que no tendrás problemas para leerlas y descargar los datos. En cualquier caso, los lectores externos tienen un precio muy asequible.

En cuanto a los formatos de tamaño reducido, suelen incorporar (generalmente como único accesorio) un adaptador para poder usar lectores normales.



Las sometemos a temperaturas de entre -15 y 65° C para probar su resistencia.

¿Funcionarán con mi cámara?

Es decepcionante comparar una tarjeta y comprobar que no funciona en tu cámara digi-

tal. Para evitarte estos disgustos, las hemos probado con 26 cámaras digitales distintas.

Tarjetas Secure Digital

Fabricante	Modelo	SD 2 Gb	SD 4 Gb	SDHC 4 Gb
Canon	Digital Ixus 60	Sí	Limitado	No
	Powershot A530	Sí	Sí	No
Casio	Exilim EX-Z75	Sí	Sí	Sí
	Exilim EX1050	Sí	Sí	Sí
Fujifilm	Finepix A820	Sí	No	No
HP	Photosmart M527	Sí	Limitado	No
Kodak	Easysshare V803	Sí	Sí	Sí
	Easysshare C875	Sí	No	No
	Easysshare Z650	Sí	No	No
	Easysshare Z612	Sí	No	No
Leica	C-Lux 2	Sí	Limitado	Sí
Nikon	Coolpix P5000	Sí	Sí	Sí
	D40x	Sí	Limitado	Sí
	D40	Sí	Limitado	Sí
Panasonic	DMC-FX01	Sí	No	No
Pentax	Optio M20	Sí	Sí	Sí
	K10D	Sí	Sí	Sí
	K100D	Sí	Limitado	Sí
Samsung	Digimax S600	Sí	No	No
	GX-10	Sí	Sí	Sí

Tarjetas Compact-Flash

Fabricante	Modelo	CF 2 Gb	SD 4 Gb
Canon	EOS350D	Sí	Sí
	EOS400D	Sí	Sí
Nikon	D200	Sí	Sí
Olympus	E-400	Sí	Sí
	E-500	Sí	Sí
Sony	Alpha-100	Sí	Sí

Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados obtenidos en los principales apartados del test. También aprovechamos para destacar aquellos aspectos que más nos han llamado la atención de las pruebas, tanto positiva como negativamente.

Velocidad

No hay queja posible en este apartado. La inmensa mayoría de las tarjetas han alcanzado altísimas velocidades tanto de lectura como de escritura, hasta el punto de que 16 de los 22 modelos analizados han alcanzado (incluso supe-

rado en seis ocasiones) el notable en la nota de este apartado. La única decepción ha sido Sandisk SDHC 4 Gb Micro Mate Reader, única tarjeta que no ha llegado ni siquiera un cinco. Considerados de manera global, los modelos Secure Digital parecen haberse mostrado más veloces que los Compact Flash, aunque las diferencias no han sido muy significativas.

Robustez

A priori, al ver el diseño de las pruebas de resistencia, resultaba difícil pensar que algún modelo podría superarlas. Humedad, corrosión, exposición

a temperaturas extremas, golpes y caídas... Sin embargo, todas las tarjetas de memoria las han pasado sin despeinarse.

Software

Cuanto mayor es la capacidad de una tarjeta, más puede perderse en caso de que se produzca algún tipo de problema. Por eso hemos valorado positivamente el hecho de que dos modelos de Sandisk (Extreme IV CF 2 Gb y Extreme III CF 4 Gb) y dos de Kingston (CF Ultimate 133x 2 Gb y CF Ultimate 133x 4 Gb) incluyan algún tipo de software para la recuperación de datos.

Precio/Calidad

Para calcular la nota dividimos el precio de cada tarjeta de memoria entre la nota final obtenida en las pruebas, y aplicamos el resultado a la tabla que ves a continuación.

Tarjetas SD de 2 Gb

Índice hasta 3,37	Sobresaliente
3,38 hasta 4,22	Notable
4,23 hasta 5,62	Bien
5,63 hasta 8,43	Suficiente
8,44 hasta 16,86	Insuficiente
Desde 16,87	Deficiente

Tarjetas SD de 4 Gb

Índice hasta 6,13	Sobresaliente
6,14 hasta 7,66	Notable
7,67 hasta 10,22	Bien
10,23 hasta 15,33	Suficiente
15,34 hasta 30,65	Insuficiente
Desde 30,66	Deficiente

Tarjetas CF de 2 Gb

Índice hasta 3,39	Sobresaliente
3,40 hasta 4,24	Notable
4,25 hasta 5,65	Bien
5,66 hasta 8,48	Suficiente
8,49 hasta 16,96	Insuficiente
Desde 16,97	Deficiente

Tarjetas CF de 4 Gb

Índice hasta 6,06	Sobresaliente
6,07 hasta 7,58	Notable
7,59 hasta 10,11	Bien
10,12 hasta 15,16	Suficiente
15,17 hasta 30,32	Insuficiente
Desde 30,33	Deficiente

¿Qué es...?

01 Memoria virtual

El sistema operativo puede reservar espacio en el disco duro para almacenar información que no cabe en la memoria RAM. También puede emplear este espacio para guardar los datos que se usan con mayor frecuencia, de manera que, por ejemplo, se acelera el inicio del sistema.

02 DRM

Digital Restrictions Management, en español Gestión de Derechos Digitales. Nombre genérico que reciben los sistemas desarrollados por la industria del entretenimiento y los fabricantes de software para restringir la difusión de obras y productos con derechos de autor.

03 SDHC

Secure Digital High Capacity. Nuevo estándar basado en las especificaciones de SD y que permite tarjetas con una mayor capacidad de almacenamiento (de entre 2 y 32 Gb). No es totalmente compatible con las tarjetas SD "a secas", ni con los dispositivos que las usan, así que conviene asegurarse antes de comprar una de ellas.

04 Bitrate

Literalmente, tasa de bits. Indica la cantidad de espacio por unidad de tiempo que se ha dedicado a almacenar audio o vídeo. En la compresión de sonido, por ejemplo, un bitrate de 128 Kbps significa que cada segundo de música ocupa exactamente 128 Kb. Es un indicador de la calidad de un fichero.

05 RAW

En inglés, crudo, sin tratar. Formato digital en el que la imagen se almacena en bruto, sin ninguna compresión, tal y como ha sido captada por el sensor de la cámara.

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados le corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final. *Compáralo con otros test en la página 54*

**Fabricante
Modelo****Velocidad de almacenamiento 50,00%**

Capacidad (medida)

Escribir / leer 1.800 Mb a través de USB 2.0 50,00%

Manejo / otros 50,00%

Resistencia a humedad / salpicaduras / corrosión 12,00%

Resistencia a calor / frío 8,50%

Resistencia a vibraciones / golpes / caídas 8,50%

Prueba de descargas estáticas 6,00%

Consumo: en reposo / escritura / lectura 8,00%

¿Incluye funda protectora? 2,00%

Duración y tipo de la garantía según fabricante 5,00%

Dirección web

Nota parcial 100,00%**Corrección positiva / negativa****Calidad****Precio/Calidad****Precio****Cálculo de la nota precio/calidad**

Secure Digital 2Gb

**1º****PNY****SD Optima 2 Gb****9,56**

1.921,1 Mb

2 m 36 s / 2 m 2 s **9,56****8,91**Sí / sí / sí **10,00**Sí / sí **10,00**Sí / sí / sí **10,00**Superada **10,00**0,3 / 64,3 / 54,4 mA **3,70**Sí **10,00**Sustitución en el punto de venta (60 meses) **9,20**www.pny.eu **9,24****Sobresaliente → 9,24****Bien****44,90 €****44,90 : 9,24 = 4,86 = Bien****2º****Panasonic****RP-SDV02GE1A 2 Gb****9,30**

1.921,1 Mb

2 m 58 s / 2 m 6 s **9,30****8,91**Sí / sí / sí **10,00**Sí / sí **10,00**Sí / sí / sí **10,00**Superada **10,00**0,3 / 67,8 / 58,4 mA **3,70**Sí **10,00**Sustitución en el punto de venta (60 meses) **9,20**www.panasonic.es **9,11****Sobresaliente → 9,11****Bien****45,00 €****45,00 : 9,11 = 4,94 = Bien****Así califica Computer Hoy**

A cada uno de los apartados le corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final. *Compáralo con otros test en la página 54*

**Fabricante
Modelo****Velocidad de almacenamiento 50,00%**

Capacidad (medida)

Escribir / leer 1.800 Mb a través de USB 2.0 50,00%

Manejo / otros 50,00%

Resistencia a humedad / salpicaduras / corrosión 12,00%

Resistencia a calor / frío 8,50%

Resistencia a vibraciones / golpes / caídas 8,50%

Prueba de descargas estáticas 6,00%

Consumo: en reposo / escritura / lectura 8,00%

¿Incluye funda protectora? 2,00%

Duración y tipo de la garantía según fabricante 5,00%

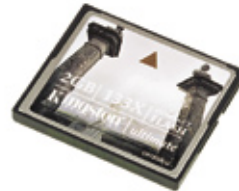
Dirección web

Nota parcial 100,00%**Corrección positiva / negativa****Calidad****Precio/Calidad****Precio****Cálculo de la nota precio/calidad**

Compact Flash 2Gb

**1º****Sandisk****Extreme IV CF 2 Gb****9,60**

1.945,6 Mb

2 m 33 s / 2 m 1 s **9,60****8,91**Sí / sí / sí **10,00**Sí / sí **10,00**Sí / sí / sí **10,00**Superada **10,00**0,3 / 74,5 / 81,3 mA **3,70**Sí **10,00**Sustitución en el distribuidor (60 meses) **9,20**www.sandisk.com **9,26**Incluye programa de recuperación de datos **+0,03****Sobresaliente → 9,29****Suficiente****62,03 €****62,03 : 9,29 = 6,68 = Suficiente****2º****Kingston****CF Ultimate 133x 2 Gb****8,80**

1.955,8 Mb

3 m 40 s / 2 m 6 s **8,80****8,85**Sí / sí / sí **10,00**Sí / sí **10,00**Sí / sí / sí **10,00**Superada **10,00**0,7 / 54,8 / 52,6 mA **3,30**Sí **10,00**Sustitución en el punto de venta (60 meses) **9,20**www.kingston.com **8,82**Incluye programa de recuperación de datos **+0,03****Notable → 8,85****Notable****33,59 €****33,59 : 8,85 = 3,80 = Notable**



3°

Emtec SD Card 2 Gb 60x H. Speed	
	9,06
1.945,6 Mb	
3 m 4 s / 2 m 18 s	9,06
	8,67
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,3 / 68,7 / 51,8 mA	3,70
Sí	10,00
Sustitución en el punto de venta (24 meses)	6,80
www.emtec.es	
	8,87

Notable → **8,87**

Sobresaliente

15,90 €

15,90 : 8,87 = 1,79 = Sobresaliente



4°

Transcend 2 Gb Secure Digital 150x	
	8,62
1.962,1 Mb	
3 m 37 s / 2 m 25 s	8,62
	8,90
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,4 / 67,7 / 51,1 mA	3,60
Sí	10,00
Sustitución en el punto de venta (ilimitada)	9,20
www.transcend.nl	
	8,76

Notable → **8,76**

Notable

33,00 €

33,00 : 8,76 = 3,77 = Notable



5°

Kingston SD Ultimate 120x 2 Gb	
	8,42
1.945,6 Mb	
3 m 31 s / 2 m 49 s	8,42
	8,91
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,3 / 74,8 / 60,2 mA	3,70
Sí	10,00
Sustitución en el punto de venta (60 meses)	9,20
www.kingston.com	
	8,67

Notable → **8,67**

Notable

36,65 €

36,65 : 8,67 = 4,11 = Notable



6°

Lexar Premium SD 2 Gb 60x	
	6,68
1.962,1 Mb	
5 m 13 s / 3 m 45 s	6,68
	8,96
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,3 / 56,9 / 43,6 mA	4,02
Sí	10,00
Sustitución en el punto de venta (ilimitada)	9,20
www.lexar.com	
	7,82

Notable → **7,85**

Notable

27,90 €

27,90 : 7,85 = 3,55 = Notable

Incluye Corel Photo Album 6,
Standard Edition
+0,03



3°

Emtec CF Card 2 Gb 135x H. Speed	
	7,98
1.966,1 Mb	
4 m 12 s / 2 m 48 s	7,98
	8,90
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,4 / 84,2 / 62,4 mA	3,60
Sí	10,00
Sustitución en el punto de venta (60 meses)	9,20
www.emtec.es	
	8,44

Notable → **8,44**

Sobresaliente

18,90 €

18,90 : 8,44 = 2,24 = Sobresaliente



4°

Lexar Premium CF 2 Gb 80x	
	6,94
1.955,8 Mb	
4 m 22 s / 4 m 12 s	6,94
	8,91
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,3 / 113,8 / 93,9 mA	3,70
Sí	10,00
Sustitución en el punto de venta (ilimitada)	9,20
www.lexar.com	
	7,93

Notable → **7,96**

Bien

35,90 €

35,90 : 7,96 = 4,51 = Bien

Incluye Corel Photo Album 6 Standard
Edition
+0,03



5°

Sandisk Ultra II Compact Flash 2 Gb	
	7,08
1.945,6 Mb	
5 m 24 s / 2 m 57 s	7,08
	8,95
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,3 / 74,2 / 44,7 mA	3,96
Sí	10,00
Sustitución en el distribuidor (60 meses)	9,20
www.sandisk.com	
	8,02

Notable → **8,02**

Notable

28,06 €

28,06 : 8,02 = 3,50 = Notable



6°

Transcend 2 Gb Compact Flash 75x	
	5,76
1.996,8 Mb	
7 m 6 s / 3 m 15 s	5,76
	9,10
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,4 / 39,4 / 45,9 mA	4,86
Sí	10,00
Sustitución en el punto de venta (ilimitada)	9,20
www.transcend.nl	
	7,43

Notable → **7,43**

Sobresaliente

25,00 €

25,00 : 7,43 = 3,36 = Sobresaliente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados le corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final. Compáralo con otros test en la página 54

Fabricante

Modelo

Velocidad de almacenamiento 50,00%

Capacidad (medida) / Estándar
Escribir / leer 1.800 Mb a través de USB 2.0 50,00%

Manejo / otros 50,00%

Resistencia a humedad / salpicaduras / corrosión 12,00%
Resistencia a calor / frío 8,50%
Resistencia a vibraciones / golpes / caídas 8,50%
Prueba de descargas estáticas 6,00%
Consumo: en reposo / escritura / lectura 8,00%
¿Incluye funda protectora? 2,00%
Duración y tipo de la garantía según fabricante 5,00%
Dirección web

Nota parcial 100,00%

Corrección positiva / negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad



1º

Transcend
4 Gb SDHC class 6 150X



9,34

3.926,5 Mb / SDA 2.0 (SDHC)

5 m 15 s / 4 m 41 s

9,34

8,90

Sí / sí / sí

10,00

Sí / sí

10,00

Sí / sí / sí

10,00

Superada

10,00

0,4 / 84,6 / 66,8 mA

3,60

Sí

10,00

Sustitución en el punto de venta (ilimitada)

9,20

www.transcend.nl

9,12

Sobresaliente →

9,12

Bien

70,00 €

70,00 : 9,12 = 7,68 = Bien



2º

Panasonic
RP-SDV04GE1K 4 Gb

Nota

8,88

3.772 Mb / SDA 1.0

6 m 28 s / 4 m 52 s

8,88

8,90

Sí / sí / sí

10,00

Sí / sí

10,00

Sí / sí / sí

10,00

Superada

10,00

0,4 / 117,9 / 86,4 mA

3,60

Sí

10,00

Sustitución en el punto de venta (60 meses)

9,20

www.panasonic.es

8,89

Notable →

8,89

Bien

85,00 €

85,00 : 8,89 = 9,56 = Bien



3º

Emtec
SD Card 4 Gb 60x H. Speed



8,82

3.892 Mb / SDA 1.0

6 m 34 s / 4 m 57 s

8,82

8,66

Sí / sí / sí

10,00

Sí / sí

10,00

Sí / sí / sí

10,00

Superada

10,00

0,4 / 72,5 / 56,9 mA

3,60

Sí

10,00

Sustitución en el punto de venta (24 meses)

6,80

www.emtec.es

8,74

Notable →

8,74

Sobresaliente

32,90 €

32,90 : 8,74 = 3,76 = Sobresaliente



1º

Sandisk
Extreme III CF 4 Gb



9,54

3.901,4 Mb

5 m 20 s / 3 m 51 s

9,54

8,90

Sí / sí / sí

10,00

Sí / sí

10,00

Sí / sí / sí

10,00

Superada

10,00

0,4 / 77,4 / 72,3 mA

3,60

Sí

10,00

Sustitución en el distribuidor (60 meses)

9,20

www.sandisk.com

9,22

Incluye programa de recuperación de datos

+0,03

Sobresaliente →

9,25

Bien

73,85 €

73,85 : 9,25 = 7,98 = Bien



2º

Transcend
4 Gb Compact Flash 120x

Nota

8,92

3.932,2 Mb

7 m 1 s / 4 m 12 s

8,92

8,86

Sí / sí / sí

10,00

Sí / sí

10,00

Sí / sí / sí

10,00

Superada

10,00

0,8 / 67 / 46,8 mA

3,36

Sí

10,00

Sustitución en el punto de venta (ilimitada)

9,20

www.transcend.nl

8,89

Notable →

8,89

Bien

70,00 €

70,00 : 8,89 = 7,87 = Bien



3º

Emtec
CF Card 4 Gb 135x H. Speed



8,00

3.921,9 Mb

8 m 13 s / 5 m 43 s

8,00

8,90

Sí / sí / sí

10,00

Sí / sí

10,00

Sí / sí / sí

10,00

Superada

10,00

0,4 / 84,2 / 66,5 mA

3,60

Sí

10,00

Sustitución en el punto de venta (60 meses)

9,20

www.emtec.es

8,45

Notable →

8,45

Sobresaliente

45,00 €

34,90 : 8,45 = 4,13 = Sobresaliente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados le corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final. Compáralo con otros test en la página 54

Fabricante

Modelo

Velocidad de almacenamiento 50,00%

Capacidad (medida)
Escribir / leer 1.800 Mb a través de USB 2.0 50,00%

Manejo / otros 50,00%

Resistencia a humedad / salpicaduras / corrosión 12,00%
Resistencia a calor / frío 8,50%
Resistencia a vibraciones / golpes / caídas 8,50%
Prueba de descargas estáticas 6,00%
Consumo: en reposo / escritura / lectura 8,00%
¿Incluye funda protectora? 2,00%
Duración y tipo de la garantía según fabricante 5,00%
Dirección web

Nota parcial 100,00%

Corrección positiva / negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad



4°

Panasonic RP-SDM04GE1K 4 Gb	
Nota	
3.772 Mb / SDA 1.0	7,22
9 m 16 s / 7 m 0 s	7,22
	9,13
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,3 / 46,6 / 30 mA	5,06
Sí	10,00
Sustitución en el punto de venta (60 meses)	9,20
www.panasonic.es	8,17

Notable → 8,17

Bien

70,00 €

70,00 : 8,17 = 8,57 = Bien



5°

Sandisk SDHC 4 Gb Micro Mate Reader	
Nota	
3.878,5 Mb / SDA 2.0 (SDHC)	4,84
15 m 20 s / 8 m 7 s	4,84
	9,19
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,4 / 41,1 / 31,1 mA	5,44
Sí	10,00
Sustitución en el distribuidor (60 meses)	9,20
www.sandisk.com	7,02

Notable → 7,02

Notable

48,64 €

48,64 : 7,02 = 6,93 = Notable

En la edición impresa, este era
un espacio de publicidad



4°

Kingston CF Ultimate 133x 4 Gb	
Nota	
3.962,9 Mb	6,82
13 m 33 s / 3 m 58 s	6,82
	8,83
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,8 / 72,3 / 54,8 mA	3,20
Sí	10,00
Sustitución en el punto de venta (60 meses)	9,20
www.kingston.com	7,83

Incluye programa de recuperación
de datos

+0,03

Notable → 7,86

Notable

49,56 €

49,56 : 7,86 = 6,31 = Notable



5°

PNY CF Optima 4 Gb	
Nota	
3.952,6 Mb	6,26
17 m 35 s / 4 m 16 s	6,26
	8,86
Sí / sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí / sí / sí	10,00
Superada	10,00
0,6 / 74,2 / 51,4 mA	3,40
Sí	10,00
Sustitución en el punto de venta (60 meses)	9,20
www.pny.eu	7,56

Notable → 7,56

Bien

74,90 €

74,90 : 7,56 = 9,91 = Bien

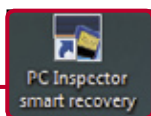
Consejos prácticos: Así se hace

Usar una tarjeta de memoria de gran capacidad tiene sus ventajas. Pero también sus inconvenientes. El peor es que, dado su gran tamaño, se tiende a guardar mucha más información en ellas... lo que hace que, si se pierden los datos, el daño sea mucho mayor. Aunque sólo se trata de una posibilidad, y (tal y como puedes comprobar en nuestras pruebas) se trata de un soporte de almacenamiento muy resistente, es algo que puede suceder de vez en cuando.

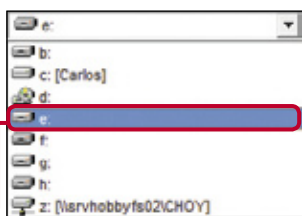
Por suerte, es fácil encontrar en Internet bastantes de aplicaciones diseñadas para recuperar datos perdidos de todo tipo de soportes de almacenamiento. Algunas incluso gratuitas y especializadas en tarjetas de memoria flash. Como PC Inspector Smart Recovery 4.5, que puedes descargar de la dirección www.pcinspector.de/smart_media_recovery/sp/welcome.htm.

Con este tipo de programas es posible salvar información de tarjetas dañadas, así como archivos borrados, a veces incluso después de haber formateado la unidad.

1 Instala el programa y haz doble click encima de para iniciarlo.



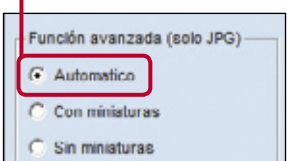
2 Selecciona la letra de unidad correspondiente a la ranura del lector que contiene la tarjeta de memoria.



3 Indica el tipo de imágenes que debe intentar recuperar de la tarjeta dañada. Deja seleccionada la entrada.



4 Antes de comenzar el proceso tienes que especificar la carpeta en la que quieres que

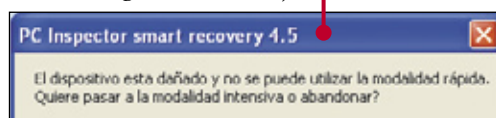


se guarden los ficheros. También puedes determinar el nombre de los archivos.



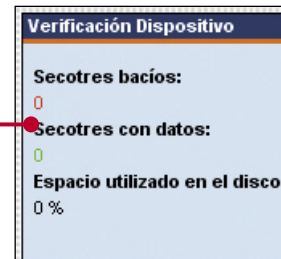
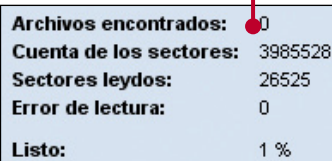
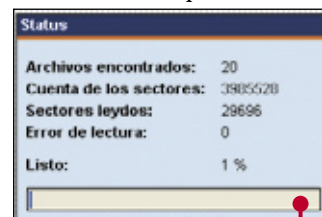
En este ejemplo, las imágenes recibirán el nombre de REP_SD_1, REP_SD_2, etc.

5 Presiona el botón **Inicio** para que dé comienzo el proceso. Es probable que aparezca el siguiente mensaje:

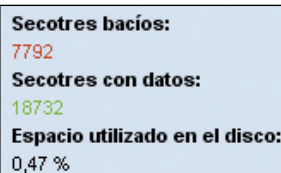


Significa que el programa necesita emplear el modo de análisis intensivo para recuperar algún dato, mucho más lento que la modalidad rápida. Pulsa **Aceptar** para continuar.

6 Podrás ir observando su progresión y los resultados que obtiene en la ventana de

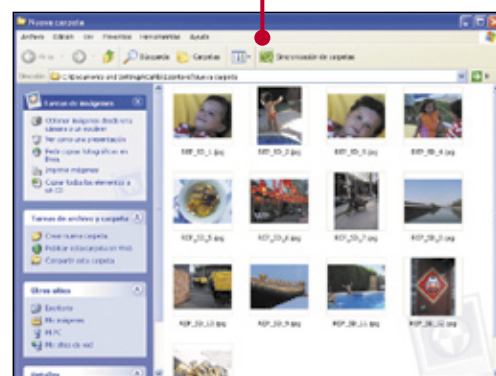


8 Con ello se activa en la parte inferior de la ventana este recuadro: Pulsa de nuevo encima del botón **Inicio** para que así empiece el análisis.



estado, en la que destaca especialmente la "interesante" ortografía de la traducción al español.

Cuando, bastantes minutos más tarde, finalice la recuperación, abre la carpeta de destino para comprobar qué imágenes son las que se han podido salvar:



7 También puedes revisar el estado de la tarjeta antes de proceder con la recuperación, eso te indicará si merece la pena intentarlo o si no es posible salvar ningún fichero. Haz click arriba en el menú **Función** y, luego, encima de la línea.



Ganador del test - SD 2 Gb



PNY SD Optima 2 Gb

Computer Hoy

Consejo

Conviene que lleves a cabo las tareas de rescate lo antes posible y que intentes no usar la tarjeta hasta entonces. Si lo haces, es posible que al grabarse en ella nuevas imágenes "machacos" los datos que, de otro modo, quizá hubieses podido recuperar.

Mi opinión

¿Conoces a alguien que no tenga cámara digital? ¿Ni móvil, ni MP3? Se te vienen pocos nombres a la cabeza, ¿verdad? Cuando los fabricantes de PCs se han apresurado a incluir el lector de tarjetas como accesorio casi fijo en sus equipos, por algo será. Lo cierto es que hay poco que opinar de las tarjetas de memoria. Son necesarias para guardar datos en muchos dispositivos de uso cotidiano, son baratas, con mucha capacidad, resistentes y funcionan muy bien. La única cuestión posible es ¿conviene tener más de una? Yo creo que sí.



Carlos Díaz
redactor del test

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Batch PC XForce One V12 Gaming



- +**
- Rendimiento del procesador
 - Velocidad con juegos
 - Capacidad disco duro
 - Teclado especial para juegos

-
- Nada que destacar

Puedes adquirir este ordenador en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.batch-pc.com

Especialista en juegos

Ante el aumento de prestaciones y la bajada de precio de los ordenadores portátiles, los PCs de sobremesa sólo se encuentran en ventaja en aquellas actividades que requieren la máxima capacidad de proceso y mayor adaptabilidad frente a la rígida configuración de los portátiles. Uno de los segmentos en los que aún llevan la delantera es en el de los juegos.

Este equipo de Batch PC está especializado en ofrecer, a los aficionados más exigentes, la mejor experiencia posible a la hora de disfrutar de cualquier videojuego del mer-

cado. Su combinación de procesador dual y de 4 Gb de memoria RAM, le dan un gran rendimiento con todo tipo de aplicaciones. A ello también ayuda un disco duro bastante rápido y de gran capacidad. Además, cuenta con una de las tarjetas gráficas más potentes en la actualidad, compatible con DirectX 10. También dispone de muy buena calidad de sonido, lector multitargetas, Windows Vista Business y suficientes conexiones USB y multimedia.

Pero uno de los elementos más llamativos de su configuración son el teclado y el ratón, especiales para juegos. Sobre todo el primero, un modelo de Zboard con varias "plantillas" de teclas intercambiables para adaptarse a distintos tipos de videojuegos.

Es posible comprar "keysets" por separado para muchos de los juegos más conocidos.

Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Core 2 Duo E6420, 2,13 GHz (Conroe)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	4 Gb / 4 / 0
Placa base	Gigabyte Tech. 965P-S3
Unidad óptica	HL GSA-H54L
Disco duro (capacidad y velocidad)	Seagate ST3400620AS, 400 Gb, 7.200 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	xFx GeForce 8800GTX, G80, 768 Mb
Tarjeta de sonido	Microsoft HDA
Tarjeta de red	Marvell Yukon 88E8056
Teclado y ratón	Zboard PS/2 001 / Raptor Gaming M3

Fabricante
Modelo

Procesador	38,00%
Valoración Windows Vista (procesador / RAM / gráficos / gráficos para juegos / disco duro principal)	10,00%
Velocidad con aplicaciones	7,00%
Relación de rendimiento núcleo / multinúcleo	7,00%
Tiempo de codificación a DivX / h.264	7,00%
Tiempo empleado en codificar sonido a mp3 / mp4	7,00%
Vídeo	10,00%
Velocidad con juegos DirectX 10	3,00%
Velocidad con juegos DirectX 9 / OpenGL	5,00%
Salidas de vídeo	1,00%
Resolución máxima	1,00%
Tarjeta sintonizadora de televisión	1,00%
Disco duro/memoria RAM	13,00%
Capacidad del disco / velocidad de giro	8,00%
Memoria RAM instalada / máxima	5,00%
Unidad óptica	4,00%
Tiempo de copia CD audio 80 m al PC	1,00%
Formatos que no se pueden grabar (CD y DVD / Alta capacidad)	1,00%
Tiempo de grabación de 700 Mb a CD-R	1,00%
Tiempo de grabación de 4,34 Gb a DVD+R / DVD-R	1,00%
Tiempo de grabación de 8,61 Gb a DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%
Tarjeta de sonido	4,00%
Calidad (frecuencias / ruido / THD)	3,00%
¿Tiene altavoces?	1,00%
Conexiones	3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%
Conectividad	7,00%
Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth	7,00%
Ruido y consumo	2,00%
Ruido del sistema	1,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%
Manejo	5,00%
Software incluido	3,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Puesta en funcionamiento (descripción de las conexiones / facilidad para cerrar la caja / tornillos / calidad del montaje interior)	1,00%
Otros	8,00%
Teclado (modelo / botones conf. / comodidad)	1,00%
Ratón (modelo / botones / comodidad)	1,00%
Formatos de tarjetas que lee	2,00%
¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave?	1,00%
Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso	3,00%
Accesorios incluidos	1,00%
Servicio	6,00%
Duración y tipo de la garantía	5,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Batch Pc
XForce One V12 Gaming

	Nota
	8,29
5 / 5,5 / 5,9 / 5,9 / 5,6	7,97
114,88%	7,66
1/1,8	8,77
1 m 28 s / 2 m 57 s	7,64
3 m 19 s / 5 m 49 s	9,56
	7,54
37,8 fps	6,30
238,25%	10,00
2 DVI, S-Video	6,50
2.048 x 1.536	
No dispone de tarjeta sintonizadora	0,00
	8,40
320 Gb / 7.200 rpm	7,40
4 Gb / 4 Gb	10,00
	8,32
2 m 16 s	9,42
Blu ray, HD-DVD	
3 m 2 s	7,81
5 m 42 s / 5 m 52 s	7,86
14 m 23 s / 28 m 10 s	8,20
	5,89
(0,08 dB ~ -0,28 dB / 67,9 / 0,022 %)	7,85
No	0,00
	7,67
6 USB, RJ-45, serie, paralelo, 2 DVI, S-Video Out, auriculares, 2 micrófono, line In analógico, 4 line Out analógico, line Out digital, S/PDIF y 2 x PS/2	7,67
	4,00
Marvell Yukon 88E8056 / no / no / no	4,00
	2,14
48,6 dB	4,28
0,02 € / < 0,01 € / 8,2 € (consume estando apagado)	0,00
	6,26
Windows Vista Business	6,30
En papel, en español. Básico	5,50
Claras / difícil / 2 / buena	6,90
	5,14
Zboard PS/2 001	
/ 10 botones configurables / cómodo	7,03
Raptor Gaming M3	
/ 5 botones / cómodo	7,78
CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD y Smart Card	8,18
No	0,00
44,4 x 22 x 52 cm / 13,46 kg	3,33
Ninguno	
	6,67
24 meses, sustitución en el punto de venta	6,80
902 192 192	6,00
	7,24
Incluye grabadora LightScribe	+0,01

Notable

→ 7,25

Suficiente

1.409,00 €

1,409 : 7,25 = 194,34 = Suficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Panasonic Toughbook CF-52



- +**
- Rendimiento del procesador
 - Extremadamente robusto
 - Bluetooth

-

- Precio

Puedes adquirir este ordenador en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.panasonic.es

De profesión, duro

Tough. **1** adjetivo fuerte, resistente; duro -a, arduo -a; violento; severo. **2** nombre tipo duro. Esto es, según un diccionario online, lo que significa la palabra inglesa "tough". A la luz de esta definición, está claro qué tipo de portátil puede comercializarse con un nombre como Toughbook. Esta gama de Panasonic está diseñada para resistir todo tipo de accidentes, desde caídas de hasta 90 cm de altura a la entrada de polvo y humedad.

Para ello cuenta con protecciones para golpes y vibraciones, carcasa de magnesio, suspensión flexible para la pantalla, alojamientos acolchados para unidades de disco, conexiones con

tapa y fijación flexible y sellado antilíquidos. Además, carece de ventiladores para evitar vías de penetración de partículas.

Esto no hace que se descuide la configuración del hardware. Integra un procesador dual de última generación que hace que sea muy rápido con todo tipo de aplicaciones y 1 Gb de RAM. La tarjeta gráfica integrada no es adecuada para jugar, pero no se trata de un PC pensado para eso, sino más bien para uso ambulatorio (en unidades móviles de cualquier naturaleza) y corporativo. También tiene cuatro puertos USB y un disco duro de 80 Gb, algo normal en un portátil, sobre todo cuando también dispone de una regrabadora de DVD dual. Detalles como el uso de Windows XP o el puerto serie, garantizan la compatibilidad con hardware y software más antiguos.

El disco está especialmente protegido, acolchado con espuma de dos densidades.



Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Mobile Core 2 Duo T7000 1,8 GHz
RAM	Samsung 1 Gb DDR2 667 MHz
Unidad óptica	Teac DV-W28EC
Disco duro (capacidad y velocidad)	Fujitsu MHW2080BH, 80 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel GMA X3100, 384 Mb
Tarjeta de sonido	Analog Devices SoundMAX Integrated Digital HDAudio
Tarjeta de red / inalámbrica	Intel 82566 MM / Intel Wireless WiFi Link 4965AGN

Fabricante
Modelo

Procesador	16,00%
Velocidad con aplicaciones	10,00%
Tiempo de codificación a DivX	3,00%
Tiempo de codificación a mp3 (80 m)	3,00%
Tarjeta gráfica	5,00%
Velocidad con juegos	4,00%
Salidas de vídeo	1,00%
Resolución máxima	
Pantalla	11,00%
Tamaño	6,00%
Calidad de la imagen	5,00%
Disco duro / memoria RAM	14,00%
Capacidad del disco / velocidad	8,00%
Memoria RAM instalada / máxima	6,00%
Unidad óptica	7,00%
Tiempo de copia de 700 Mb de CD al HD	1,00%
Tiempo de copia de 4,38 Gb de DVD al HD	1,00%
Tiempo de copia CD audio 80 m al HD	1,00%
Formatos que no graba	
Tiempo de copia de 700 Mb a CD-R / -RW	1,00%
Tiempo de copia de 4,34 Gb de a DVD-R / -RW	1,00%
Tiempo de copia de 4,34 Gb de a DVD+R / +RW	1,00%
Tiempo de copia 8,61 Gb de a DVD+R / -R DL	1,00%
Tarjeta de sonido	2,00%
Calidad (frecuencias / ruido / THD)	2,00%
Conexiones	7,00%
Cantidad total de conexiones	4,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera?	
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal / lateral?	
Infrarrojos / bluetooth / wifi	2,00%
Módem	1,00%
Ruido/consumo	5,00%
Ruido del sistema	4,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%
Manejo	5,00%
Software incluido	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%
Otros	22,00%
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	10,00%
Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	2,00%
Lector de tarjetas de memoria	2,00%
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	8,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía y tipo de garantía	5,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Panasonic
Toughbook CF-52

	Nota
	7,88
84,36%	8,28
1 m 45 s	8,47
5 m 54 s	5,94
	3,52
22,98%	3,41
VGA	3,95
1.280 x 800	
	6,98
15,4"	6,57
Buena	7,46
	5,85
74,5 Gb / 5.400 rpm	5,93
1 Gb / 2 Gb	5,73
	7,40
6 m 9 s	6,69
7 m 27 s	7,31
4 m 22 s	7,41
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
6 m 32 s / 6 m 13 s	5,48
14 m 16 s / 14 m 31 s	9,30
13 m 53 s / 15 m 6 s	9,28
31 m 50 s / 33 m 55 s	6,34
	9,34
(0,06 dB ~ -0,18 dB / -83,7 dB / 0,0043%)	9,34
	7,26
Normal (11)	6,21
2 x USB, RJ-45, RJ-11, VGA, serie	
2 x USB, mini DV, auriculares, micrófono	
No / Bluetooth 2.0 / sí (802.11 agn)	8,00
CTX HDAudio Soft Data Fax Modem with Smart CP	10,00
	8,00
34,4 dB	7,50
0,01 € / 0 € / 0 €	10,00
	6,28
Windows XP Professional, software y utilidades Panasonic	5,80
En papel, en español. Completo	7,00
	5,88
2 h 39 m / 5 h 43 m	9,16
Cómodo, sin botones adicionales / 5,8 x 4,3 cm, 2 botones, no tiene desplazamiento vertical	4,77
SD/MMC	1,11
361 x 262 x 50 mm / 3,38 Kg	3,26
	7,33
36 meses, reparación en el domicilio	7,60
902 153 060	6,00
	6,68
Diseño muy resistente	+0,40
Asa de transporte	+0,05

Notable

Suficiente

2.200,00 € (aproximado)

2.200 : 7,13 = 308,37 = Suficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test que llevamos a cabo. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto analizado **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio Rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Cajas para PC					
1	Silverstone	TJ05	Bn	148,02 €	219
2	Artic Cooling	Silentium T2 Pro	Bn	102,61 €	219
3	Thermaltake	Matrix VX	Bn	89,03 €	219
4	EzCool	H-550D	Sf	41,66 €	219
5	SI	AU6	Sf	41,66 €	219
6	Tacens	Sagitta Lux	Sf	55,57 €	219
7	Xilence	Case X2	Sf	58,00 €	219
8	Lian Li	PC-G7	Sf	86,12 €	219

Discos duros externos					
1	Lacie	Bigger Disk Extreme 1,2 Tb	Nt	609,00 €	223

Con este disco duro podrás olvidarte de los problemas de espacio durante mucho tiempo.



2	Lacie	d2 Quadra 500 Gb	Nt	309,00 €	223
3	Iomega	Ultramax HDD 640 Gb	Nt	399,00 €	223
4	Western Dig.	MyBook ES Premium Edition	Nt	189,00 €	223
5	Zaapa	SZA-HDEX5-500S 3,5	Nt	168,80 €	223
6	DMI	Brabus USB 2.0 3,5 500 Gb	Nt	400,00 €	223
7	Freecom	Hard Drive 3,5 500 Gb	Nt	234,00 €	223
8	Conceptronic	CHD3SU500 500 Gb	Bn	149,00 €	223

Discos duros externos de red					
1	Buffalo	Storecenter Wir. Netw. 1 Tb	Nt	1.149,84 €	223
2	Iomega	FSG-3 Storage Gateway	Bn	432,84 €	223
3	Buffalo	Shared Storage II	Bn	419,00 €	223
4	Western Dig.	Net Center Hard Drive	Bn	449,00 €	223

Discos duros externos con TV Out					
1	Rimax	TVix 160 Gb	Bn	Descatalog.	192
2	Conceptronic	Grab'n'Go Media Player	Bn	169,00 €	192
3	Freecom	PC/TV/HiFi HD	Bn	329,00 €	192
4	Woxter	Pocket X-Div 35	Bn	185,00 €	192

Discos duros internos					
Discos duros internos EIDE (más de 250 Gb)					
1	Maxtor	6H500RO Diamond. 11	Nt	354,00 €	196
2	Seagate	ST3500641A	Nt	309,00 €	196
3	Hitachi	Deskstar 7K500	Nt	350,00 €	196
4	Samsung	ST 3160021A	Nt	114,90 €	196

Discos duros internos EIDE (hasta 250 Gb)					
1	Samsung	SP2514N Kit	Nt	58,90 €	↓ 196
2	Seagate	ST3250824A	Nt	94,90 €	196
3	Hitachi	Deskstar 7K250	Nt	102,20 €	196
4	Maxtor	6L250PO Diamond. 10	Nt	159,00 €	196

Discos duros internos SATA (más de 250 Gb)					
1	Maxtor	6H500FO Diamond. 11	Nt	354,00 €	196
2	Seagate	ST3400633AS	Nt	229,00 €	196
3	Maxtor	6H400FO Diamond. 11	Nt	237,00 €	196

4	Western Dig.	WD4000KDRTL2	Nt	209,00 €	196
Discos duros internos SATA (hasta 250 Gb)					
1	Samsung	SP2504C Kit	Nt	97,90 €	196
2	Hitachi	Deskstar T7K250	Nt	60,26 €	↓ 196
3	Maxtor	6L250SO Diamond. 10	Nt	159,00 €	196
4	Western Dig.	WD2500KSRTL2	Nt	109,00 €	196

Discos duros internos SATA (10.000 rpm)					
1	Western Dig.	WD1500ADFRTL2	Nt	287,000 €	196

Equipos multifunción					
1	Brother	MFC-640CW	Bn	Descatalog.	209
2	HP	Photosmart 2610	Bn	Descatalog.	181
3	Lexmark	X5470	Bn	99,00 €	218
4	Brother	MFC-5840CN	Bn	229,00 €	187
5	Brother	MFC-425CN	Bn	Descatalog. ×	209
6	Brother	MFC-620CN	Bn	Descatalog.	187
7	Canon	Pixma MP600	Bn	219,00 €	218
8	Epson	Stylus Photo RX640	Bn	299,00 €	209

Escáneres					
1	HP	Scanjet G4050	Bn	199,00 €	230
2	Canon	Canoscan 8600F	Bn	205,00 €	230
3	Canon	Canoscan 4400F	Bn	100,00 €	230
4	Epson	Perfection V350 Photo	Bn	159,00 €	230
5	HP	Scanjet G3010	Bn	99,00 €	230
6	Epson	Perfection V100 Photo	Bn	109,00 €	230

Fuentes de alimentación					
1	Silverstone	ST50EF	Nt	97,09 €	219
2	Silverstone	ST40EF	Bn	83,98 €	219
3	Tacens	Vaelo 460W	Bn	64,79 €	219
4	Thermaltake	Pure Power	Bn	77,58 €	219
5	be quiet!	Straight Power	Bn	54,90 €	219
6	Tacens	Radis Smart	Bn	42,53 €	219
7	Xilence	Power 480W	Sf	44,69 €	219
8	Xilence	Power 420W	Sf	38,51 €	219

Kits de teclado y ratón					
1	Logitech	MX5000	Nt	169,99 €	232
2	logear	GKM541RW3	Nt	69,95 €	232
3	Microsoft	W. E. desktop 7000	Nt	140,00 €	232
4	Genius	LuxeMate PRO	Nt	39,95 €	232
5	Sweex	M.M. Keyboard PS2 Black	Nt	22,90 €	232
6	Rainbow	Platinum Desktop	Nt	69,95 €	232
7	Twisto	TVTSMK62308C	Nt	26,00 €	232
8	Benq	X530	Nt	36,99 €	232

Hubs USB					
1	Revoltec	7 Ports USB Hub	Bn	31,90 €	215
2	D-Link	DUB-H7	Bn	31,95 €	215
3	Targus	Desktop USB 2.0 4-Port	Bn	39,95 €	215
4	Kensington	Pockethub USB 7 puertos	Bn	39,90 €	215
5	Rainbow	Rainbow Cristal 4USB	Bn	13,95 €	215

6	Soyntec	Soyntec380	Bn	24,90 €	215
7	MSI	Stardock	Bn	15,00 €	215
8	Sweex	External 4 Port Mini hub	Bn	8,95 €	215

Impresoras de inyección					
1	Canon	Pixma iP 4300	Bn	109,00 €	220
2	Canon	Pixma iP 1330	Bn	79,00 €	220
3	Epson	Stylus D88	Bn	79,00 €	193
4	HP	Deskjet 5940	Bn	Descatalog. ×	193
5	Canon	Pixma iP 1600	Bn	Descatalog.	193
5	Canon	Pixma iP 1700	Bn	55,00 €	220
7	Epson	Stylus Photo R220	Bn	99,00 €	193
8	Epson	Stylus Photo R265	Bn	129,00 €	220

Impresoras de inyección 10x15					
1	HP	Photosmart A717	Nt	249,00 €	217
2	Canon	Pixma Mini 220	Nt	98,99 €	217
3	HP	Photosmart A618	Nt	179,00 €	217
4	HP	Photosmart A516	Nt	99,00 €	217
5	Epson	Picture Mate PM24	Nt	199,00 €	217
6	Sony	DPP-FP55	Nt	159,00 €	217
7	Canon	Selphy CP730	Nt	169,00 €	217
8	Canon	Selphy CP720	Nt	99,00 €	217

Impresoras láser					
1	Lexmark	E120n	Bn	135,00 €	↓ 205
2	OKI	B4100	Sf	175,16 €	222
3	Canon	LBP 2900	Sf	164,00 €	190
4	Lexmark	E-232	Sf	Descatalog.	190
5	Epson	EPL 6200L Advanced	Sf	166,00 €	190
6	Brother	HL-2030	Sf	99,00 €	190
7	Tally Genicom	9022	Sf	200,00 €	222
8	Dell	1110	Sf	160,08 €	222

Impresoras láser color					
1	Epson	Aculaser C1100	Nt	434,16 €	208
2	Konica Minolt.	Magicolor 3500W	Nt	381,64 €	208
3	OKI	C3400N	Nt	468,64 €	208
4	Lexmark	C500n	Bn	354,96 €	208


Memorias USB					
2 Gb					
1	Transcend	JetFlash V90 2 Gb	Bn	28,50 €	225

En una memoria de 2 Gb como esta podrás llevar siempre encima todo tipo de archivos.					
---	--	--	--	--	--




2	Verbatim	USB Pro Drive 2 Gb	Bn	72,90 €	225
3	SanDisk	Cruzer Micro F.D. 2 Gb	Sf	22,31 €	225
4	SanDisk	Cruzer Titanium F.D. 2 Gb	Sf	27,55 €	225
5	Verbatim	USB Drive 2 Gb	Sf	37,90 €	225
6	Verbatim	U3 Smart Drive 2 Gb	Sf	39,90 €	225

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	PNY	Attaché Outdoor 2 Gb	Sf	19,90 €	225
8	Rimax	I. Oxfam 2 Gb mod.1	In	25,90 €	225
4 Gb					
1	Transcend	JetFlash 168 4 Gb	Bn	59,90 €	225
2	Transcend	JetFlash 130 4 Gb	Bn	60,90 €	225
3	Emtec	Flash Drive 5520 4 Gb	Bn	39,90 €	225
4	Corsair	Flash Voyager 4 Gb	Bn	54,99 €	225
5	Emtec	Flash Drive C150B 4 Gb	Bn	29,90 €	225
6	verbatim	USB Pro Drive 4 Gb	Bn	125,90 €	225
7	Gulf-Tech	TVT-PD2004G 4 Gb	Bn	24,90 €	225
8	Emtec	Flash Drive S300 U3 4 Gb	Bn	34,90 €	225
8 Gb					
1	Transcend	JetFlash 160 8 Gb	Bn	118,00 €	225
2	PNY	Attaché 8 Gb	Sf	59,90 €	225
3	OCZ	Mega-Kart 8 Gb	Sf	70,61 €	225
Micro disco duro					
1	Imation	Micro Hard Drive 4 Gb	Bn	Descatalog.	195
Ordenadores completos					
1	C-System	MOD S3	Bn	1.029,00 €	227
Ordenadores (CPU) con Vista					
1	C-System	K-6600	Nt	1.420,00 €	232
<p>Este ordenador de sobremesa está preparado para satisfacer a los jugadores más exigentes.</p> 					
2	Batch-PC	XForce One V12 Gaming	Nt	1.409,00 €	233
3	Medion	MD 6493	Nt	799,00 €	227
4	Acer	Aspire E700	Bn	1.499,00 €	231
Ordenadores (CPU)					
1	Medion	Microstar MD6094	Nt	1.199,00 €	195
2	Medion	KST3200	Nt	849,00 €	202
3	Medion	MD 8800	Bn	999,00 €	188
4	Medion	Pc MT6 Microstar	Bn	999,00 €	175
5	Microstar	Core2Duo	Bn	749,00 €	213
6	Medion	PC 6401	Bn	1.099,00 €	219
7	Airis	Signum AG-349SR	Bn	599,00 €	201
8	Acer	Aspire L100	Bn	579,00 €	225
Ordenadores portátiles					
1	Panasonic	Toughbook CF-52	Nt	2.200,00 €	233
2	Dell	Inspiron 6400	Bn	1.497,00 €	213
3	Acer	Travelmate 6465	Bn	1.049,00 €	213
4	Toshiba	Qosmio F30-143	Bn	1.999,00 €	216
5	Inves	Duna 5800	Bn	Descatalog.	213
6	Samsung	NP-X6D CV01	Bn	1.699,00 €	213
7	Asus	F3T	Bn	1.199,00 €	214
8	UPI	Notebook Duo	Bn	Descatalog.	213
Ordenadores portátiles con Windows Vista					
1	Dell	Inspiron 9400	Nt	Descatalog.	226
2	Asus	G1	Nt	1.699,00 €	226
3	Ahtec	Sense XFL90	Nt	1.199,00 €	231
4	Toshiba	Qosmio G30-155	Nt	2.999,00 €	226
5	Asus	F3Sc	Bn	1.349,00 €	226
6	Asus	W5Fe	Bn	2.099,00 €	228
7	Ahtec	Signal XEL80	Bn	Descatalog.	226
8	Samsung	NP-X11 AS01/SES	Bn	1.499,00 €	226

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Pantallas TFT 17"					
1	Eizo	FlexScan M1700	Nt	Descatalog.	206
2	HP	L1740	Nt	Descatalog.	206
3	Samsung	SM710N	Nt	199,00 €	206
4	Dell	E176FP	Nt	230,00 €	206
Pantallas TFT 19"					
1	Eizo	FlexScan S1921H	Nt	421,00 €	228
2	HP	L1940T	Bn	242,44 €	227
3	AOC	LM965	Bn	210,00 €	227
4	Samsung	SyncMaster 932B	Bn	269,00 €	227
5	LG Electr.	L192W	Sf	188,00 €	227
6	Inves	TW999	Sf	226,00 €	227
7	Viewsonic	VA1903wb	Sf	200,68 €	227
8	BenQ	FP92W	Sf	179,00 €	227
Pantallas TFT 17" con sintonizador TV					
1	Sony	MFM-HT-75W	Nt	520,00 €	199
2	LG	Flatron L173ST	Nt	429,00 €	199
3	Airis	MI 22E	Bn	359,00 €	199
4	Acer	F-17	Bn	Descatalog.	199
Placas Base					
Para procesadores AMD					
1	MSI	K9N SLI Platinum	Bn	140,00 €	214
2	Asus	CrossHair nForce 590 SLI	Bn	262,00 €	214
3	Foxconn	C51XEM2AA-8EKRS2H	Bn	195,00 €	214
4	Sapphire	PE-AM2RS485M-2	Bn	79,00 €	214
Para procesadores Intel					
1	Asus	B Deluxe WIFI	Bn	204,00 €	214
2	Foxconn	5X7AB-8EKRS2H	Bn	240,00 €	214
3	ABIT	AW-90 MAX	Bn	240,00 €	214
4	Gigabyte	GA-965P-DQ6	Bn	185,00 €	214
Ratones					
1	Logitech	MX Revolution	Sb	99,99 €	209
Regrabadoras Blu-ray					
1	Lite On	LH-2B1S 490C	Bn	799,00 €	224
2	Philips	SPD700BD	Bn	699,00 €	224
3	Sony	BWU-100A	Bn	960,00 €	224
4	Plextor	PX-B900A	Bn	922,20 €	224
5	LG	GBW-H10N	Bn	799,00 €	224
6	Pioneer	BDR-101A	Sf	837,00 €	224
Regrabadoras de DVD					
1	Aopen	DSW1812P	Nt	37,00 €	229
2	LG Electr.	GSA-H42N	Nt	36,90 €	229
3	Teac	DV_W516GDM	Nt	47,00 €	229
4	Asus	DRW-1814BLT	Nt	37,50 €	229
5	Lite-On	LH-20A1P	Bn	45,00 €	229
6	Lite-On	SH-16A7S	Bn	49,00 €	229
7	Samsung	SH-S183L	Bn	36,90 €	229
8	Sony	AW-G170A-BC	Bn	40,00 €	229
SAIs					
1	Liebert	PSA 500 VA	Bn	130,00 €	178
2	Salicru	SPS 500 MAX	Bn	157,76 €	178
3	Soyntec	Sekury C500	Bn	69,90 €	178
4	MGE	Protection Center 500	Bn	99,00 €	178
Sintonizadoras TDT Mini USB					
1	Pinnacle	PCTV Hybrid Pro USB	Bn	99,00 €	205

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Tarjetas de memoria Compact Flash					
2 Gb					
1	Sandisk	Extreme IV CF 2 GB	Sb	62,03 €	233
2	Kingston	CF Ultimate 133x 2 Gb	Nt	33,59 €	233
3	Emtec	CF Card 2 Gb 135x High S.	Nt	18,90 €	233
4	Lexar	Premium CF 2 Gb 80x	Nt	35,90 €	233
5	Sandisk	Ultra II Compact Flash 2 Gb	Nt	28,06 €	233
6	Transcend	2 Gb Compact Flash 75x	Nt	25,00 €	233
4 Gb					
1	Sandisk	Extreme III CF 4 Gb	Nt	73,85 €	233
2	Transcend	4 Gb Compact Flash 120x	Nt	70,00 €	233
3	Emtec	CF Card 4 Gb 135x High S.	Nt	45,00 €	233
4	Kingston	CF Ultimate 133x 4 Gb	Nt	49,56 €	233
5	PNY	CF Optima 4 Gb	Nt	74,90 €	233
Tarjetas de memoria SD					
2 Gb					
1	PNY	SD Optima 2 Gb	Sb	44,90 €	233
2	Panasonic	RP-SDV02GE1A 2 Gb	Sb	45,00 €	233
3	Emtec	SD Card 2 Gb 60x High Speed	Nt	15,90 €	233
4	Transcend	2Gb Secure Digital 150x	Nt	33,00 €	233
5	Kingston	SD Ultimate 120x 2 Gb	Nt	36,65 €	233
6	Lexar	Premium SD 2 Gb	Nt	27,90 €	233
4 Gb					
1	Transcend	4 Gb SDHC class 6 150x	Nt	70,00 €	233
2	Panasonic	RP-SDV04GE1K 4 Gb	Nt	85,00 €	233
3	Emtec	SD Card 4 Gb 60x High Speed	Nt	32,90 €	233
4	Panasonic	RP-SDM04GE1K 4 Gb	Nt	70,00 €	233
5	Sandisk	SDHC 4 Gb Micro Mate Reader	Nt	48,64 €	233
Tarjetas gráficas AGP					
1	Gigabyte	GeForce 7600 GS	Nt	130,00 €	212
2	Club3D	7600 GS	Nt	135,00 €	212
3	Sapphire	Radeon X1650 Pro	Nt	169,00 €	212
4	Sapphire	Radeon X1300 XT	Nt	125,00 €	212
Tarjetas gráficas PCI Express					
1	Foxconn	GeForce 7950 GT	Nt	310,00 €	216
2	Club3D	7950 GT	Nt	303,00 €	216
3	Asus	EN 7900 GS Top	Nt	246,00 €	216
4	Sparkle	GeForce 7950 GT	Nt	299,00 €	216
5	Gigabyte	GeForce 7950 GT	Nt	293,00 €	216
6	Club3D	X1950 XT	Nt	290,00 €	216
7	Gigabyte	X1950 Pro	Nt	216,00 €	216
8	MSI	RX 1950 Pro	Nt	261,00 €	216
Webcams					
1	Creative	Live! Cam Optia AF	Bn	99,90 €	231
<p>¿Que las webcams no dan buena calidad de imagen? Cambiarás de idea con este modelo.</p> 					
2	Conceptronic	Lounge'n'Look Flexcam	Bn	19,90 €	231
3	T-Visto	ACM-378	Bn	14,90 €	231
4	Sweex	Foldable Hi-Def 1.3M Track.	Bn	24,95 €	231
5	Rimax	In Motion	Bn	49,90 €	231
6	Genius	Eye 311Q	Bn	34,95 €	231
7	Strand	SN-306	Bn	24,90 €	231
8	Terratec	Terracam X2	Sf	49,99 €	231

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Coches fantásticos

Desde que David Hasselhoff persiguiera a los maleantes a los mandos de su fiel Kitt, medio mundo ha soñado con un coche como aquel. Los nuevos vehículos no tienen nada que envidiarle.

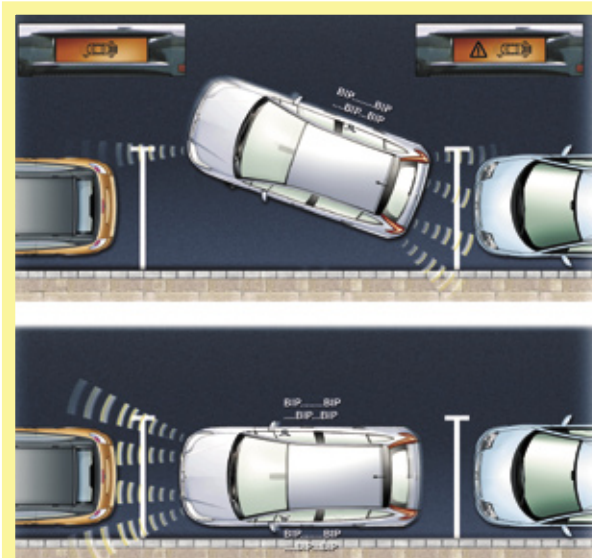
Entre los “matrimonios” mejor avenidos de los últimos tiempos, sin duda está el del mundo del motor y la informática. Los nuevos dispositivos que incorporan algunos coches pretenden acabar con la pesadilla de muchas personas a la hora de maniobrar para aparcar,

pero también incluyen interesantes innovaciones en uno de los campos que más preocupa al usuario: la seguridad.

Que te pille un Honda

Aunque lo parezca no estamos diciendo ningu-

na barbaridad. Si algún día te lanzas en plan suicida a salvar a un tierno minino de ser atropellado, puede que reces para que el coche que se te viene encima sea un Honda Legend o un Citroën, ya que ambos incorporan un sistema de capó activo diseñado especialmente para amortiguar el impacto frontal contra un peatón. Y es que, indudablemente, la seguridad en la carretera es uno de los aspectos que más preocupan a la DGT, a los fabricantes y a los usuarios. Citroën es una de las marcas que incorporan sistemas de detección para controlar el nivel de presión de los neumáticos, evitando la desestabilización del vehículo. Por su parte, Mercedes incluye un sensor antivuelco, de manera que ante determinados giros del eje lon-



Gracias a un sistema de radar que detecta los obstáculos, como el de los murciélagos, evitarás aparcar “al toque”.

gitudinal, se activan los pretensores del cinturón y los windowbags, por si se produce el vuelco. Alfa Romeo cuenta con un sistema de prevención de incendios para que, en caso de choque, no fluya el combustible y el coche se incendie y, en cuanto a Porsche, han desarrolla-

do unos frenos de disco cerámicos que responden rápidamente y con mayor precisión.

Dime cómo aparcas...

Si eres de los que lo primero que hacen después de aparcar es darse



Con la tarjeta manos libres de Renault no hace falta llave de contacto. Controla las puertas, las luces y el arranque.

un paseo hasta la acera y das más "toques" que un adolescente con móvil, te gustará saber que hay vehículos que incorporan un sistema de ayuda al aparcamiento. Es el caso de Citroën, Jaguar, Mazda y Porsche, por citar algunos. Básicamente, gracias a unos captadores delanteros y traseros implantados en los parachoques, a una velocidad inferior a los 10 km/h, son capaces de detectar un obstáculo y su posición, informando mediante unos bips sonoros que aumentan su

frecuencia conforme el vehículo se aproxima al mismo. También los hay que cuentan con una pantalla en la que se puede ver la silueta del vehículo y las distancias a las que se encuentran los obstáculos. Y si ni siquiera por esas eres capaz de aparcar en condiciones, le harás un favor al medioambiente si eliges alguno de los coches que incorporan aplicaciones de ahorro de combustible, filtros de partículas capaces de eliminar casi todas las emisiones de moléculas diesel y de humo negro, y tecnología bomba-inyector que disminuye el ruido, reduce las emisiones contaminantes y rebaja el consumo, al tiempo que aumenta la potencia. Un sueño para Al Gore.

Más chulo que un ocho

A la hora de emplear las últimas tecnologías para darle prestaciones extra a los coches, tenemos el ejemplo de la llave inteligente

de Jaguar, que incorpora las funciones de arranque y apertura de puertas sin llave. En la misma línea Renault ha diseñado una tarjeta manos libres que sustituye a la llave de contacto. Lo interesante es que las puertas se cierran automáticamente



Paravientos trasero y arco protector en caso de vuelco. ¿No te tienta hacerte con un Mercedes descapotable? Pues ve pidiéndoselo al Gordo, que seguro que te lo trae este año.



cuando sales del vehículo y se abren cuando pones las manos en la manilla. Además, se pueden memorizar algunos ajustes personalizados en la tarjeta, como la temperatura o la radio. También te permite activar las luces estando fuera del coche, por si no lo encuentras en el parking. Y para que tu coche termine de poner verde de envidia a los vecinos, las ventanillas

hidrófugas de los modelos Boxter de Porsche repelen el agua y la suciedad. También pueden integrar un mando a distancia con frecuencias de libre programación para manejar hasta tres portones de garaje, o bien la verja exterior y los sistemas de iluminación y alarma. Y puesto que esta marca no es precisamente de las baratas, por si acaso te intentan robar, el 911

Turbo cuenta con código de transpondedor y un sistema de alarma con control de acceso por contacto con la "piel" exterior del vehículo, y control por radar del habitáculo como protección antirrobo. Pero si resulta que los ladrones son más listos, siempre está el "plan B", un sistema de localización por satélite eficaz en gran parte de Europa. Por cierto, ¿tienes ya el carné?

Seguridad al volante

Los fabricantes de vehículos invierten buena parte de su presupuesto en investigar cómo mejorar las prestaciones de los coches, desde conseguir una conducción más cómoda por medio de sistemas de amortiguación adaptativa, hasta crear unas condiciones de mayor y mejor seguridad, tanto para los

ocupantes del vehículo como para los peatones. En el caso del Citroën C6 y el Honda Legend, éstos incorporan un sistema 1 pensado para que, en caso de choque contra el capó 2, detecten el impacto 3 y lo eleven automáticamente 65 mm en menos de 40 milisegundos en el caso del Citroën y 100 mm en el Honda

4, manteniéndolo así a pesar del impacto 5. De esta forma aumenta la distancia entre el capó y los elementos mecánicos rígidos del interior, se absorbe la energía de deformación y reducen los daños que ocasiona el choque de la cabeza de un peatón contra el capó del vehículo en caso de accidente.

Una de las principales causas de los accidentes de tráfico es el cansancio. En ocasiones éste provoca distracciones o, incluso, llegar a dormirse al volante. Unos sensores colocados en la parte delantera del coche 1 reconocen las líneas blancas continuas y discontinuas. El sistema se activa por encima de

los 65 u 80 kilómetros por hora 2, y emite una señal sonora en caso de que el vehículo se salga del carril, calculando también el par de giro necesario para mantenerlo dentro de la vía. Otras marcas, en lugar del aviso sonoro, hacen que el asiento del conductor vibre hasta que éste corrige la trayectoria 3.



Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

Computer
Hoy
Sorteamos

Diseño de baños 3D



Con este programa, de Data Becker, podrás diseñar desde la instalación sanitaria y eléctrica de tu baño, hasta cómo quieres que sean los muebles, la iluminación y la decoración, con imágenes de gran realismo. Está valorado en 29,99 euros.

MÁQUINA DEL TREN — DULCE DE COCO	UTILIZADA, MANIPULADA — ALTURA DE UN PUNTO EN UN PLANO	PROFUNDIDAD A QUE LLEGA LA QUILLA DE UN BUQUE — - 600 -	HEMBRA DEL PAVO	MATRÍCULA DE GRAN BRETAÑA — CRECER	QUE TIENE ARMONIA — TURNO, VEZ
JUNTA DE CARDENALES — RECIPIENTE CILÍNDRICO PEQUEÑO	PARA SER ASADO — AFILADO EN LA MUELA	RESINA FÓSIL — LA QUE ARRASA O DESTRUYE	DECÍMETRO — UNA DE LAS PARTES DEL MUNDO	4	
MACHACADO — NEGACIÓN	CIUDAD DE FRANCIA — DEIDAD	YODO — NECESIDAD DE BEBER			
LA TOTALIDAD	GARBOSO, GALLARDO — MADRE DE LOS AGARENOS				
SEPULTURA — QUE DA NOTICIAS	— 13 — REPETIDO, RUIDO ACOMPASADO	IN... EN EL LUGAR — - 100 -	DE FIGURA DE ÓVALO — SONIDO SUAVE DE LA R	PLURAL DE CONSONANTE — TESLA	6
SU ALTEZA IMPERIAL — JEFE INDIO	5	SUDAR, EMPAPAR DE SUDOR — LETRA CU	MARCHITADO POR EL CALOR — INTERJECCIÓN DE ASOMBRO	3	
		EN EL MOMENTO PRESENTE			

Palabra oculta

1 2 3 4 5 6

¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

6	5	9	1	8	2	7	3	4
8	3	4	7	5	9	6	1	2
7	2	1	3	4	6	9	8	5
3	7	5	6	2	8	4	9	1
9	1	2	4	3	5	8	7	6
4	8	6	9	1	7	5	2	3
5	4	8	2	7	1	3	6	9
1	6	3	8	9	4	2	5	7
2	9	7	5	6	3	1	4	8

Solución nº 232

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

	8						6	
1				6		4		8
		9		2				
		5	1				8	
	1		9		5	7	2	4
3					4			
9	3				1			
7			3					5
		7		2	6	4		

Cómo participar

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos numerados.

Nueva forma de participación:

Envía la solución en un mensaje de texto al 7654 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre** y **dirección**.

Ejemplo:

autoch (espacio) pentium (espacio) Javier Pérez Calle Mayor 4, 2C 28006 Madrid

Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un sms con la información completa solicitada al 7654.
- El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 0,90 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone y Orange.
- Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el sms hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
- El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- Cualquier supuesto que se produjera no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 121 para más información.

Fecha límite: 20-09-2007
Premiados nº 231: página 121



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tómate un té



Foto: Masterfile. Montaje: Computer Hoy.

Sumario

Test: 6 Cursos de inglés	62
Comentarios sobre el test	63
Resultados del test	64
Detalles de los productos	66
Magix MuFin	68
Trucos	70
Dudas de los lectores	76
Guía de software	80

saber leer y escribir, y no hablarlo puede limitar e, incluso, llegar a bloquear la carrera profesional de una persona. Desde luego, prácticamente cualquier persona con aspiraciones de un futuro laboral con éxito, debe ser perfectamente capaz de comunicarse en inglés.

Otro motivo fundamental es el turismo. Si hace unos pocos años salir de España era un lujo, hoy es posible viajar a casi cualquier parte del planeta por precios muy asequibles. Sin embargo, al desaparecer la barrera económica aparece otra tan o más importante, la idiomática. Una situación frustrante (y en algunos casos hasta angustiada) es verse perdido e incomunicado (por el idioma) en cualquier lugar. Claro, si hablas inglés buena parte del problema desaparece, pues aunque todavía sea posible que te pierdas, cada vez es más raro encontrar lugares en los que nadie lo habla.

Y aún hay más razones: cine, literatura, música, tecnología... el inglés es la llave para abrir muchas puertas. Sólo debes elegir la que quieres franquear y ponerte a estudiar.

Eso sí, si quieres hacerlo justo a las five o'clock, tal y como lo hace Her Royal Majesty, lo mejor será que te sientes frente al espejo y comiences a repasar tu dicción. Ah, ¿pero no hablas inglés? No hay problema, con estos cursos lo harás antes de que el agua hierva.

Decir que, en los tiempos que corren, hablar inglés no es sólo importante, sino imprescindible, es tan obvio que casi resulta ofensivo... ¿o quizá no? Puede que pese a ser algo evidente, muchos todavía no lo han puesto en práctica y, por lo tanto, son las excepciones que confirman la regla. El problema, claro, es que quienes se encuentran en esa situación pueden sufrir un serio handicap en muchos momentos y actividades de su vida.

Por ejemplo, cualquier usuario habitual de Internet sabe que, aunque de un tiempo a esta parte han proliferado las páginas en castellano, gran cantidad de los contenidos disponibles en la misma sólo han sido publicados (al menos de momento) en inglés. Esto, que es un problema con la información de tipo general, se intensifica a medida que ésta se va volviendo más específica. Puede costar un poco encontrar, en castellano, un texto sobre todos los epi-

sodios de todas las series de Star Trek, pero es muy probable que no consigas encontrar nada acerca del modo de construir una réplica del puente de mando del *Enterprise* en tu casa.

Aún resulta más importante en el campo laboral, donde cada vez quedan menos trabajos en los que hablar este idioma sea, si no imprescindible, sí muy recomendable. Lejos quedan los tiempos en los que hablarlo era un mérito envidiable, ahora es casi tan necesario como

Si tus necesidades son más "profesionales", centros como el British Council son la respuesta a lo que tú necesitas.



En Wikilearning (www.wikilearning.com) encontrarás cursos de todos los niveles y, además, para todas las edades.

Seguro que con un poco de esfuerzo, consigues unos resultados que te sorprenderán.

Cursos de inglés

Algunas personas piensan que los cursos de inglés no son necesarios, que con la ayuda de un par de diccionarios y mucha lectura y escritura, es posible alcanzar un nivel de comprensión del idioma suficiente para manejarte con él.

Si bien es cierto que mediante ese sistema se puede llegar a conocer el idioma, el tiempo y el esfuerzo que hay que realizar para ello no están en

proporción con el resultado que obtendrás mediante este sistema.

Con un curso bien planificado, sin embargo, el aprovechamiento del tiempo es muy superior, tanto que en pocas semanas ya te sentirás razonablemente cómodo hablando y escribiendo en inglés.

Software y servicios

Como ya viene siendo habitual en esta sección, la selección de productos probados incluye **aplicaciones 01 (pág.64)** y **servicios 02 (pág.64)**.

En este caso, pese a que las conexiones de banda ancha permiten la trans-

ferencia de contenidos **multimedia 06 (pág.64)**, lo cierto es que los programas siguen siendo bastante más ricos a este respecto. Es probable que en pocos años esto ya no sea así pero, por ahora, quienes busquen este tipo de contenidos tendrán que decantarse por una aplicación, no por un servicio.

Inmersión lingüística

De los múltiples sistemas que existen para aprender un idioma, está demostrado que el que más efectivo resulta es el que consiste en que el alumno sólo pueda comunicarse en el idioma a aprender. Para ello son necesarios unos conocimientos mínimos y al principio suele resultar un tanto frustrante. Sin embargo, superado ese difícil comienzo, tanto el ritmo de aprendizaje como el de familiarización con el idioma subirán de manera exponencial. Aunque con algunos matices, los tres programas que hemos probado se basan en dicho modelo, así que puedes estar seguro de que, en poco tiempo, ya hablarás el idioma.

Curso y recursos

Lo más importante, es contar con una estructura que te indique en qué orden debes acceder a los contenidos. Sin embargo, en el caso de algunos servicios lo que encontrarás, en vez de ello, es un completo conjunto de recursos y herramientas que te facilitarán (y mucho) el aprendizaje del idioma.

Aprender puede ser divertido

Afortunadamente los tiempos del “la letra, con sangre entra” ya quedan muy atrás. Ahora se sabe que el aprendizaje es más efectivo si resulta entretenido. Por eso hemos escogido cursos en los que, además de aprender, te lo pases lo mejor posible mientras que lo haces.

Mi opinión



David Salces
redactor
del test

Yo no hablo inglés. Bueno, no hablo *exactamente* inglés. Digamos que mezclo recuerdos de lo que aprendí en el cole, retales de los cursos que he empezado y no he terminado y lo que, como una esponja, he absorbido de libros, música, cine y demás. Así, podríamos estar hablando de algo artesanal, un cóctel, una especie de patchwork-english. La mar de mono, eso sí.

Creo que por fin me voy a liar la manta a la cabeza y me lanzaré a la piscina de hacer un curso de principio a fin.

Todos los días leo textos en inglés, escucho música en inglés, pruebo y utilizo software en inglés e, incluso, me comunico con otras personas en este mismo idioma.

Sin embargo, y sé que mi caso es el de muchas personas, la base con la que contamos no es lo suficientemente sólida, así que debemos fortalecerla retomando su aprendizaje como si fuéramos un niño de primaria (ya por Ramonchu). Y, quién sabe, quizá esto sólo sea el principio, quizá después vengan el francés, el chino...

Comentarios sobre el test

En este apartado te comentamos aquellos aspectos que nos han llamado la atención al realizar las pruebas, te contamos “las tripas” del test y todo aquello que pueda resultar interesante. De este modo, casi será como si te encontraras con nosotros durante las pruebas.

Contenidos multimedia

Ha sido una sorpresa comprobar que, aunque ya es posible la transferencia de contenidos multimedia a través de Internet, con una buena calidad y a una velocidad razonable, los servicios online siguen sin ofrecer demasiados contenidos de este tipo.

Es cierto que, en muchos casos, el ancho de banda sigue teniendo un coste elevado, pero con el desembarco en España de grandes empresas internacionales de hosting que, literalmente, están tirando los precios por los suelos, cabe esperar que en poco tiempo se produzca un importante incremento en la publicación de este tipo de contenidos. Los usuarios, sin ninguna duda, lo agradecerán.

Inglés americano

Para quienes no lo han comprobado puede parecer una bobada, pero lejos de ello, las diferencias entre el inglés hablado en

Inglaterra y el que se emplea en Estados Unidos, van más allá de un par de vocablos.

La diferencia, para que se entienda, es comparable a la que se da entre el castellano hablado en España con respecto al de América Latina. Ambos comparten un gran tronco común, pero alrededor de él hay ramas tan diferentes que, en algunos momentos, pueden parecer árboles distintos.

Si el curso de inglés que te interesa no cuenta con información diferenciada para ambos casos, lo mejor que puedes hacer es aprender el inglés “oficial” y, a continuación, recurrir a películas en versión original, música y literatura

del otro lado del charco y recursos similares para conocer las diferencias.

¿Juntos y revueltos?

Cuando revises los resultados del test y, sobre todo, los detalles de los productos, llegarás seguramente a la conclusión de que, en muchos casos, actualmente lo mejor es optar por uno de los programas del test y, una vez que lo tengas, complementar el guión educativo del mismo con las múltiples y prácticas herramientas que encontrarás en cualquiera de los servicios probados. Y es que no son excluyentes. Muy al contrario, se complementan muy bien.

Precio/Calidad

En primer lugar se divide el precio de cada producto por la nota que ha obtenido en el test. A continuación se comprueba a qué calificación corresponde ese valor en la tabla que encontrarás en la parte inferior de este recuadro (los valores de la misma se obtienen mediante el promedio de precios de los productos probados). De esta manera, las valoraciones son siempre propias de cada comparativa.

Índice hasta 1,54	Sobresaliente
1,55 hasta 1,92	Notable
1,93 hasta 2,56	Bien
2,57 hasta 3,84	Suficiente
3,85 hasta 7,69	Insuficiente
A partir de 7,70	Deficiente

¿Qué es...?

01 Aplicación

Programa (o conjunto de éstos) capaz de realizar una función específica y que se ejecuta en un único sistema en el que, generalmente, es necesario haberla instalado previamente. Se suele agrupar por funciones y por el sistema operativo en el que pueden ser empleadas.

02 Servicio

Función prestada por un sistema remoto a la que es posible acceder a través de una red. Por norma general, se puede hablar de aplicaciones **online** **03**, basadas en el modelo de conexión y trabajo **cliente** **04** **servidor** **05**.

03 Online

En castellano, en línea, se emplea para indicar que un contenido, sistema, etcétera, se encuentra conectado a una red (generalmente Internet) y, por lo tanto, es universalmente accesible a través de ella.

04 Cliente

Sistema que, con el software adecuado, puede conectarse a un servidor para hacer uso de lo que éste ofrezca, siempre y cuando esté autorizado para ello.

05 Servidor

Ordenador que, con un software determinado, es capaz de prestar unas funciones concretas a cuantos sistemas se conecten a él.

06 Multimedia

Normalmente se suele emplear este término para referirse a la unión de audio, imágenes, vídeo, animaciones y texto. No obstante, un elemento fundamental de la misma es la interactividad con quien está accediendo a dicha información.

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados le corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 80

Fabricante / Programa**Distribuidor**

Requisitos de procesador/RAM

(recomendación Computer Hoy)

Para sistema operativo mínimo (según fabricante)

Recomendado para usuarios

Formato

¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?

Manejo 19,00%

Manual 2,00%

Interfaz de usuario 4,00%

Función de ayuda 2,00%

Cantidad de usuarios/perfiles posibles 2,00%

¿Es posible elegir la unidad de aprendizaje? 5,00%

¿Hay posibilidad de elegir entre inglés británico y americano? 4,00%

Calidad del aprendizaje 32,00%

Calidad de los contenidos 3,00%

Resumen de lo aprendido y/o control de progresos 2,00%

¿Posibilidad de tutorías personalizadas? 2,00%

¿Dividido en temas específicos? 2,00%

¿Diferentes modos de uso (guiado y libre)? 3,00%

¿Tiene diccionario español-inglés? 3,00%

¿Incluye reconocimiento de voz? 2,00%

¿Incluye un planificador de estudios? 2,00%

¿Tiene gramática? 3,00%

Facilidad de comprensión de lo aprendido 5,00%

Niveles de dificultad de aprendizaje 5,00%

Invitación al uso y motivación 37,00%

Originalidad del planteamiento 6,00%

Calidad de los elementos complementarios 6,00%

Contenido de música/sonidos y vídeos para amenizar 5,00%

Contenido de juegos y puzzles para amenizar 5,00%

Variación de las unidades de aprendizaje 10,00%

Contenidos adicionales descargables de Internet 5,00%

Instalación 7,00%

Arranque automático

Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)

Función de desinstalación 2,00%

Proceso de la instalación 3,00%

Ayuda de la instalación 2,00%

Servicio 5,00%

Teléfono de ayuda 3,00%

Servicio online 2,00%

Nota parcial 100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1º

**Edusoft English + Premium (nivel principiante)**

Micronet

Nota

Pentium 233 Mhz/64 Mb

Windows 95

Principiantes

Caja

No

Muy completo

Muy intuitiva

Muy completa

Varios

Sí

No

Buena

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

2º

Auralog Tell me More Premier (Beginner)

Lodisoft

Nota

Pentium II 700 Mhz/128 Mb

Windows 98

Principiantes

Caja

No

Muy completo

Muy intuitiva

Muy completa

Varios

Sí

Sí

Buena

Sí

Sí

Sí

No

Sí

No

Sí

No

Sí

Intuitivo

Normal

Original

Buena

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Notable → 8,85

Bien

59,95 €

59,95 : 8,85 = 6,77 = Bien

Notable → 7,76

Bien

59,95 €

59,95 : 7,76 = 7,73 = Bien

3°



4°

5°

6°

elingua S.A.
Curso-ingles.com online
elingua S.A.

Nota

Avanquest Talk Now!
Principiantes
Avanquest

Nota

E-aprender-ingles.com
E-aprender-ingles.com
E-aprender-ingles.com

Nota

La Mansión del Inglés C.B
La Mansión del Inglés C.B
La Mansión del inglés

Nota

Pentium II 450 Mhz/64 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Servicio	
No	
	5,05
No tiene	0,00
Bastante intuitiva	8,50
Normal	5,00
Un usuario	1,00
Sí	10,00
No	0,00
	5,34
Normal	7,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Normal	7,00
Normal	5,00
	7,08
Normal	5,00
Normal	7,00
Sí	10,00
Sí	0,00
Variado	9,00
No son necesarios	10,00
	10,00
-	
-	
No es necesaria	10,00
No es necesaria	10,00
No es necesaria	10,00
	2,80
-	0,00
www.curso-ingles.com	7,00
	6,13

Pentium 300 Mhz/32Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Caja	
No	
	6,21
No tiene	0,00
Intuitiva	8,00
Muy completa	8,00
Varios	10,00
Sí	10,00
No	0,00
	4,67
Normal	6,50
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Intuitivo	8,00
Normal	6,00
	6,54
Normal	5,00
Normal	7,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Normal	7,00
No	0,00
	10,00
No	
1,89 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	10,00
	5,60
91 630 70 23	6,00
www.avanquest.es	5,00
	6,08

Pentium II 450 Mhz/64 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Servicio	
No	
	4,74
No tiene	0,00
Intuitiva	7,00
Normal	5,00
Un usuario	1,00
Sí	10,00
No	0,00
	5,25
Normal	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Normal	7,00
Normal	5,00
	7,08
Normal	5,00
Normal	7,00
Sí	10,00
No	0,00
Variado	9,00
No son necesarios	10,00
	10,00
-	
-	
No es necesaria	10,00
No es necesaria	10,00
No es necesaria	10,00
	2,80
-	0,00
www.e-aprender-ingles.com	7,00
	6,04

Pentium II 450 Mhz/64 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Servicio	
No	
	4,53
No tiene	0,00
Intuitiva	6,00
Normal	5,00
Un usuario	1,00
Sí	10,00
No	0,00
	5,25
Normal	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Normal	7,00
Normal	5,00
	7,08
Normal	5,00
Normal	7,00
No	10,00
No	0,00
Variado	9,00
No son necesarios	10,00
	10,00
-	
-	
No es necesaria	10,00
No es necesaria	10,00
No es necesaria	10,00
	2,80
-	0,00
www.mansioningles.com	7,00
	6,00

Bien	→	6,13
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

Bien	→	6,08
Sobresaliente		
24,95 €		
24,95 : 6,08 = 4,11 = Sobresaliente		

Bien	→	6,04
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

Bien	→	6,00
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

1º

Micronet English+ Premium



Nada más abrir el programa, con un rápido vistazo a sus elementos resulta muy sencillo averiguar cuál es la función de cada uno de ellos. A partir de ahí todo es sencillo, tanto iniciar una nueva lección como repasar lo ya aprendido, o acceder a alguno de sus múltiples contenidos extra, como sonidos y vídeos, puzzles y otros elementos que hacen que el aprendizaje resulte divertido. Cuenta, además, con unos temas de gran calidad que, sumados al planteamiento del programa, lo hacen aún más sencillo y completo.

- +**
- Interfaz muy intuitiva
 - Calidad de los contenidos
 - Incluye diccionario y CD-audio

—

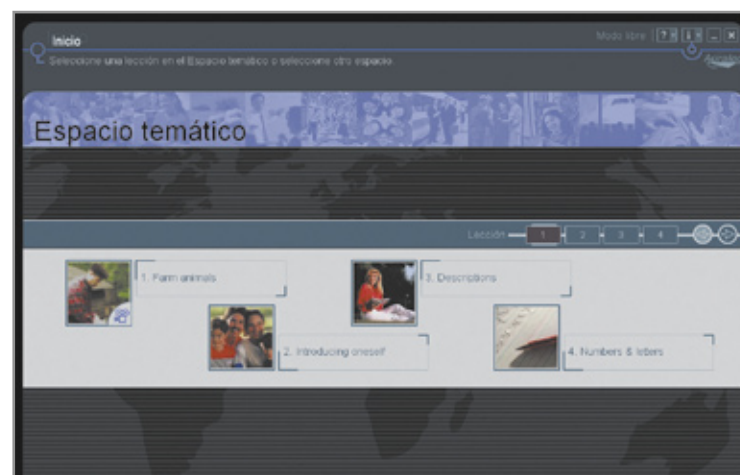
- Nada que destacar

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	59,95 €

Puedes adquirir este programa en grandes superficies y en tiendas especializadas. Para obtener más información ve a la página www.micronet.es

2º

Tell me More Premier



Cualquier persona con una cierta afición a ver cine en versión original, seguro que es más que consciente de las diferencias entre el inglés que se habla a ambos extremos del Atlántico. Eso es lo que hace que esta aplicación sea tan interesante, puesto que no te propone aprender inglés "sin más", no, sino que te permite elegir entre las variantes británica y norteamericana. Por lo demás, la originalidad de los planteamientos, los contenidos adicionales y la sencillez de manejo lo hacen muy recomendable.

- +**
- Distingue entre inglés británico y norteamericano
 - Juegos incluidos

—

- Nada que destacar

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	59,95 €

Puedes adquirir este programa en grandes superficies y en tiendas especializadas. Para obtener más información ve a la página www.lodisoft.com

3º

Curso-ingles.com online



Entre los tres servicios que hemos probado, este es el que cuenta con la interfaz más clara e intuitiva de todas. La barra de menú que se muestra a la izquierda ofrece un rápido acceso a todos los contenidos del curso, algunos de los cuales (los de uso más común) se reseñan también en el apartado central de la misma. Aunque el desarrollo del curso no es de los más completos que hemos visto, cuenta con un sinfín de prácticos complementos que te ayudarán a emplear el idioma en el día a día.

- +**
- Interfaz intuitiva
 - Muchísimos complementos

—

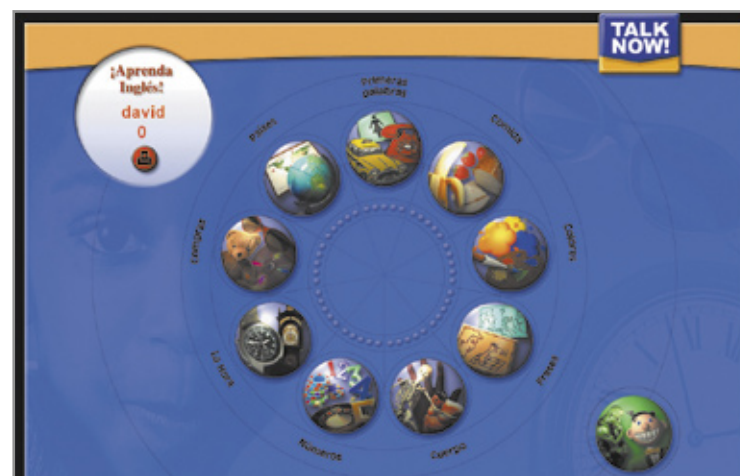
- Un solo perfil

Calidad:	Bien
Precio calidad:	—
Precio:	Gratuito

Este servicio es gratuito y sólo se puede emplear a través de Internet. Para obtener más información ve a la página www.curso-ingles.com

4º

Talk Now! Principiantes



El método empleado en esta aplicación hace que afrontar una "clase" sea siempre entretenido y sencillo, algo muy de agradecer, sobre todo para los más desganados. Las distintas actividades propuestas, muchas de las cuales son prácticamentemente juegos (muy educativos, eso sí), así como lo fácil y rápido que es empezar a percibir los resultados de seguir el curso, son acicates más que suficientes para sacudirse la pereza y sentarse frente al ordenador para afrontar otra entretenida sesión de estudio.

- +**
- Interfaz intuitiva
 - Reconocimiento de voz
 - Control de progresos

—

- No tiene gramática

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	24,95 €

Puedes adquirir este programa en grandes superficies y en tiendas especializadas. Para obtener más información ve a la página www.avanquest.es

5°

E-aprender-ingles.com



Desde el primer momento salta a la vista que, aunque la página puede ser empleada como un completo curso de inglés, resulta más práctica como complemento a otro. En la página principal puedes encontrar multitud de ejercicios, varios glosarios muy prácticos y hasta una interesante selección denominada "Vocabulario del día", con el que, si la visitas a diario, irás aprendiendo nuevos vocablos de uso común. También cuenta con una herramienta muy práctica, un completo conjugador de verbos.

+

- Glosarios
- Conjugador de verbos

-

- Un solo perfil
- Es más un conjunto de utilidades que un curso de inglés

Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito

Este servicio es gratuito y sólo se puede emplear a través de Internet. Para obtener más información ve a la página www.e-aprender-ingles.com

6°

La mansión del inglés



+

- Muchísimos complementos

-

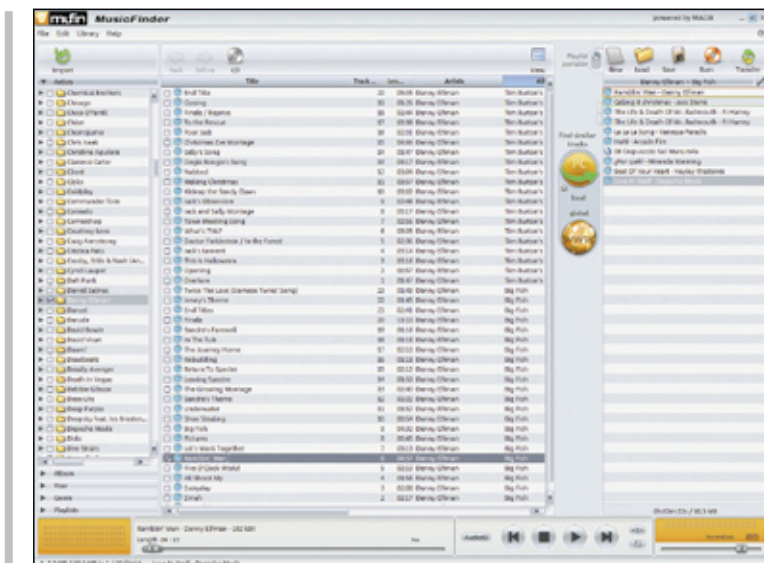
- Un solo perfil

Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito

Este servicio es gratuito y sólo se puede emplear a través de Internet. Para obtener más información ve a la página www.mansioningles.com

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

¿Qué quieres escuchar hoy?



Requisitos mínimos (recomendación de Computer Hoy):

Pentium 4 1 Ghz, 512 Mb

Sistema operativo (según fabricante):
Windows XP

Protección de copia:
Activación online

Tipo de usuario:
Cualquiera

Contacto fabricante:
Magix
901 12 00 65
www.magix.es

Contacto distribuidor:
Magix
901 12 00 65
www.magix.es



- Búsqueda rápida
- Interfaz muy sencilla
- Bastantes funciones



- Algunas funciones, como buscar online, aún no funcionan



Por ahora este programa se encuentra en fase beta. Para descargar la versión de prueba o para adquirir una licencia del mismo ve a www.mufin.es

¿Qué es la música? Existen millones de respuestas a esa pregunta. Es probable que tantas como personas pueblan este planeta. Probablemente los más académicos tiendan a definiciones del tipo: "Sucesión de notas musicales con una cadencia determinada y bla, bla, bla", mientras que quienes se dejan llevar más por las emociones, seguramente dirían algo como: "Exteriorización de sentimientos y emociones que el autor es capaz de compartir con quienes escuchan sus versos...". Lo cierto, a poco que uno se pare a

¿Necesitas que alguien te recomiende música?

El autor es capaz de compartir con quienes escuchan sus versos...". Lo cierto, a poco que uno se pare a

pensarlo es que la mejor definición no sería sino una surgida de la fusión de ambas, algo que exprese ambas sensibilidades. Y es que tan innegable es que cualquier canción puede suponer un torrente de emociones, como que, bistiuri en mano, es posible diseccionar un tema musical siguiendo un procedimiento más científico que emocional.

Es, precisamente, basándose en esta posibilidad, en lo que se sostiene la sorprendente propuesta de esta aplicación de Magix. Y es que se supone que tras llevar a cabo un análisis de tu música, es capaz de encontrar canciones similares. No nos referimos, claro, a que detecte archivos iguales, ni a que

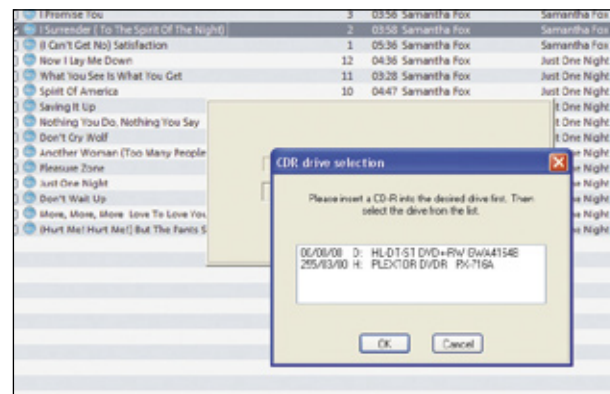
compare las etiquetas de datos de cada MP3 para buscar géneros similares. No, el desafío va mucho más allá, MuFin pretende ser como ese amigo al que le dices una canción que te ha gustado y es capaz de hacerte dos o tres recomendaciones de temas con gran parecido.

¿Hombre o máquina?

Seguramente estarás pensando "Pero si eso ya existe, hay servicios en Internet que hacen eso, ¿qué tiene de nuevo?" Efectivamente, ya es posible obtener recomendaciones musicales a partir de un grupo o una canción. Dos ejemplos de ello son Last.fm y Pandora, ahora desgraciadamente inaccesible desde fuera de EE.UU. Sin embargo es interesante saber cómo funciona cada uno de ellos para apreciar las importantes diferencias.

Last.fm

En el caso de este servicio, son sus propios usuarios quienes establecen las relaciones. Así, por ejemplo, si yo pienso que hay algunos temas de New Order que me recuerdan a otros de Erasure, puedo establecer dicha conexión en el servicio, de manera



Si una lista de reproducción te gusta especialmente, puedes grabarla en CD desde el mismo programa.

que la próxima vez que alguien escuche un tema de los primeros y busque

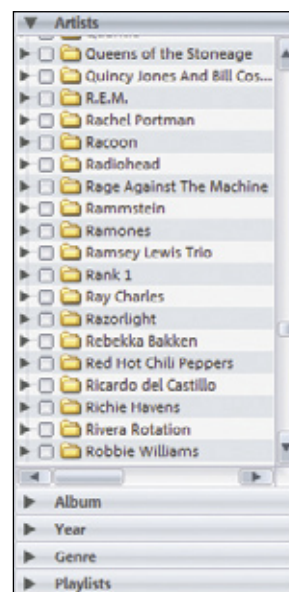
artistas similares, se encontrará con tu recomendación.

Pandora

Éste, por su parte, funciona de un modo parecido, con la diferencia de que sustituye las recomendaciones de los usuarios por las de sus propios creadores, artífices de un proyecto llamado Music Genome (Genoma de la Música). En este proyecto se toman determinados datos de cada canción y, con los mismos, es posible encontrar canciones y/o grupos similares.

Magix MuFin

La gran diferencia de este programa, lo que lo hace tan interesante tecnológicamente, es que por primera vez en una aplicación o servicio de este



La música se organiza por artista, disco, año, estilo y listas de reproducción.



Por ahora, la página web www.mufin.com sólo ofrece algo de información sobre el programa y la descarga del mismo.

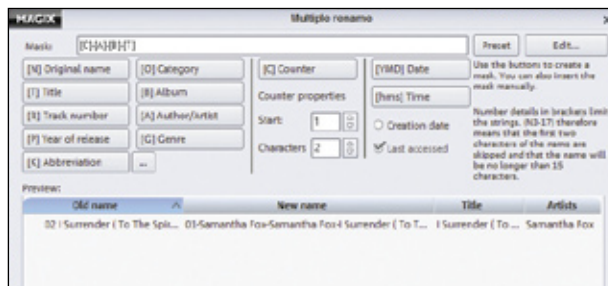
tipo, se ha renunciado a emplear opiniones (que casi siempre tienden a ser subjetivas) y se ha optado por que sea el propio sistema quien establezca las relaciones.

Inteligencia artificial

El software emplea un sistema desarrollado por el Dr. Branderburg (creador del formato MP3 en el instituto Fraunhofer), que analiza toda la música del sistema, extrae una serie de datos de cada canción y, a posteriori, es capaz de cruzarlos para encontrar similitudes. De esta manera, siempre que escuches una canción, si te gusta especialmente, no tendrás más que pedirle recomendaciones al programa. y éste rebuscará entre toda tu música para encontrar lo más parecido.

¿Funciona bien?

Esta función, claro, es la primera que hemos probado, pues sin duda se trata de lo más interesante que ofrece la aplicación. Si bien en algunas ocasiones establece relaciones un tanto difíciles de comprender, en otras nos ha sorprendido la coincidencia entre las sugerencias del programa y las listas de reproducción de algunos de nuestros iPods. Lo habitual, en cualquier caso, es obtener listas de canciones con algunas coincidencias en la que, no obstante, se suele colar algún "parásito" que recuerda un poco a esos



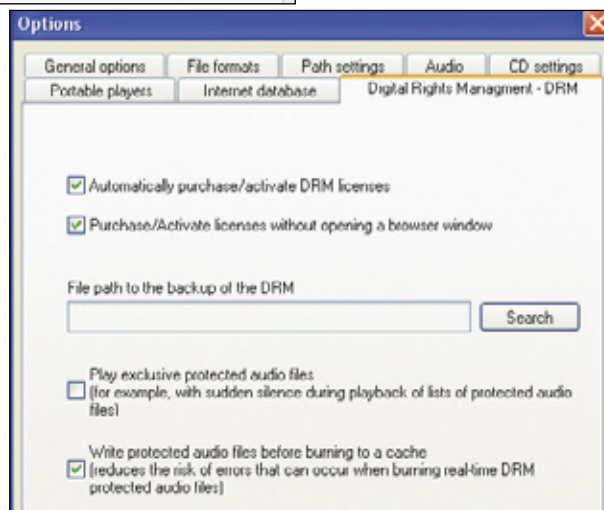
Otra función del programa es la de realizar un renombrado masivo de archivos, empleando la información ID3.

juegos en los que hay que identificar qué elemento sobra en un conjunto de cuatro o cinco.

Búsquedas online

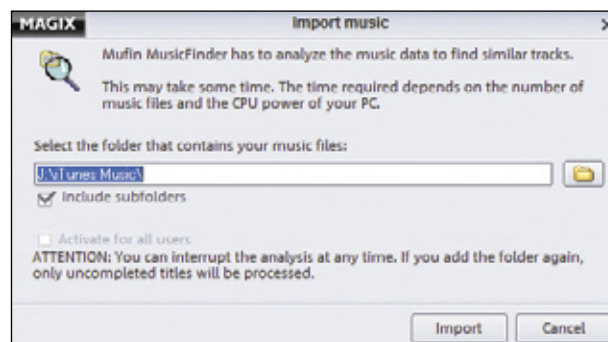
Esto también es muy interesante. Aunque el servicio aún no está activo (ni hay todavía fecha prevista), próximamente las búsquedas ya no se limitarán al contenido de tu disco duro, sino a una gigantesca base de datos de música que, en estos momentos, se está "guisando" en la cocina de Magix.

En ese momento será posible emplear MuFin para conocer más música.



¿Qué futuro tiene?

¿Cuál puede ser el siguiente paso en un sistema online que te recomienda música que no tienes? El sentido común hace vislumbrar cuál es: ofrecer



Cada vez que inicies el programa, éste te preguntará si deseas escanear alguna carpeta en busca de más música.

la posibilidad de comprar desde Internet esa música. Es decir, crear una tienda de música online.

La idea no es nada mala, ya que cuando compramos música es porque ya conocemos el disco (o al menos al artista) o por recomendación de alguien de quien nos fiamos. Así que si el sistema de sugerencias de MuFin consigue llegar a un nivel de acierto muy alto (algo para lo que todavía le falta un empujón), puede convertirse en asesor de compras.

Otras funciones

Además de buscar y recomendar, MuFin también cumple las funciones de reproductor y catalogador, algo práctico, pues no sería cómodo tener que hacer las búsquedas en él y luego tener que cambiar

habituales en un software de catalogación y reproducción de música.

¿Alternativa a iTunes?

Si finalmente cuenta con la función de tienda de música online, MuFin podría ser una interesante alternativa al software de

Si lo configuras previamente, MuFin puede reproducir archivos protegidos mediante sistemas de DRM.

Apple. No obstante, y si decide abordar ese desafío, el programa de Magix se enfrenta, además de a la buenísima opinión de muchos usuarios de iTunes sobre el programa de Apple, a que este último es gratuito, MuFin no.

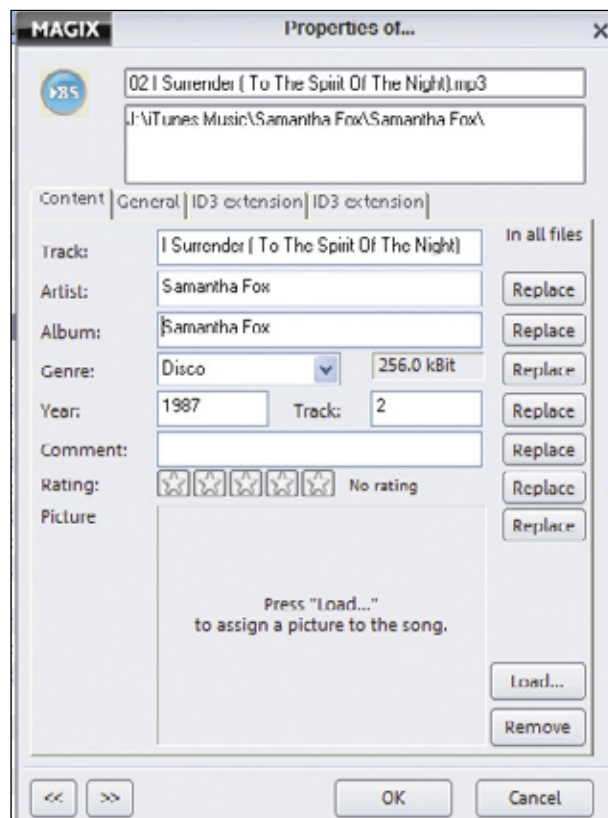
¿Quieres probarlo?

Si lo deseas puedes bajarte la versión de evaluación. Tan solo tienes que ir a la página www.muFin.com, descargar e instalar el software en tu PC.

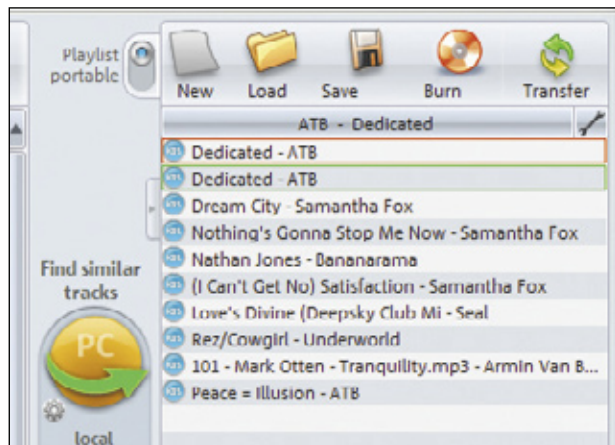
Y si prefieres esperar a que el servicio online ya funcione, no te preocupes, en Computer Hoy te informaremos puntualmente.

de programa para escuchar los resultados.

También permite grabar listas en CD, volcar en contenido de un CD-audio a tu disco duro, es compatible con reproductores MP3... es decir, que cuenta con todas las funciones



Las posibilidades de edición de la etiqueta ID3 de los archivos son, como puedes ver en la imagen, muchísimas.



Con un simple click en este botón, el programa te mostrará su lista de recomendaciones. ¿Serán acertadas o no?



Windows Vista

1 Enviar emails desde el escritorio (I)

¿Deseas ahorrarte el paso de tener que abrir tu gestor de correo al enviar un email? Entonces, lo mejor que puedes hacer es optar por redactar el email directamente, desde el propio escritorio de Windows. Esto, ahora, con Windows Vista, es fácil de lograr mediante el empleo de los gadgets. Éstos son, en realidad, aplicaciones con que se aprovecha la capacidad de este sistema operativo y de otros servicios y recursos web. Windows Vista incluye ya algunos gadgets predeterminados que se muestran en la parte derecha del escritorio, en la denominada barra Sidebar. Su función es organizar los gadgets y permitir el acceso a ellos. Nada más instalar Windows Vista encontrarás algunos:



Pues bien, para que no estén solos, vas a incluir uno nuevo denominado Mail Sender, cuya finalidad es aquella a la que aludíamos al principio de este truco: el envío de emails desde el escritorio de Windows, sin necesidad de abrir gestor de correo alguno.

1 Para descargarte el gadget Mail Sender, accede a la página web <http://ing.juanpablo>.

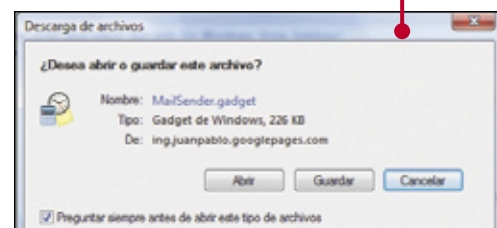
Sumario

Windows Vista	70
Windows XP	71
PowerPoint 2000/2002/2003	72
Excel 97/2000/2002/2003	74

googlepages.com/mailsender y pincha entonces sobre el hipervínculo.

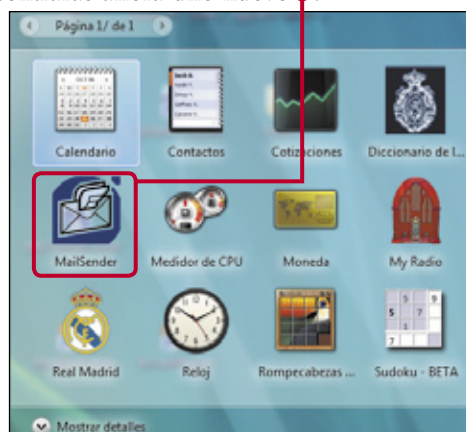


Obtendrás una ventana como esta:



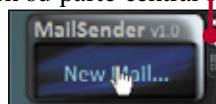
2 En esta ocasión vas a instalar directamente el gadget, es decir, no vas a proceder a su descarga previa, así que pincha directamente sobre el botón **Abrir**.

3 Aparentemente parece no haber ocurrido nada. Sin embargo, si accedes al escritorio de Windows y pulsas con el botón derecho del ratón sobre la barra Sidebar y luego eliges la entrada **Agregar gadgets...**, encontrarás ahora uno nuevo.



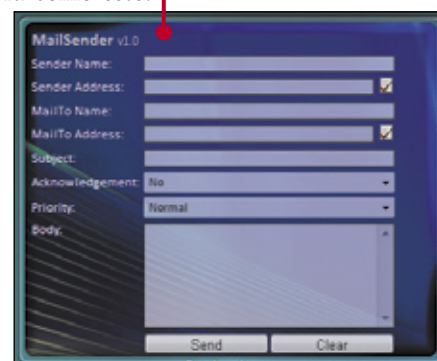
Haz doble click sobre él y se irá a engrosar las filas de la barra Sidebar.

4 Para utilizarlo, sólo debes pinchar una vez con el ratón en su parte central.

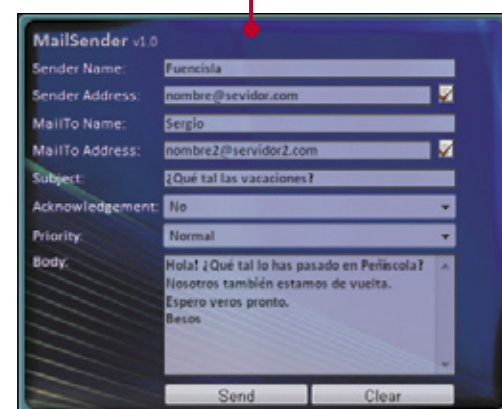


y, de este modo, se abrirá en el propio escritorio una nueva ventana en la que podrás te-

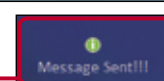
clear un nuevo mensaje de correo. Su aspecto será como este:



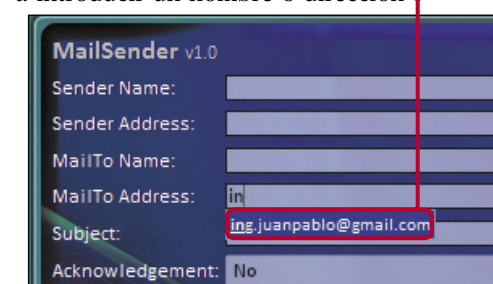
5 Introduce los datos correctos, correspondientes al email.



y pulsa el botón **Send**. De este modo, se enviará dicho email vía Internet.



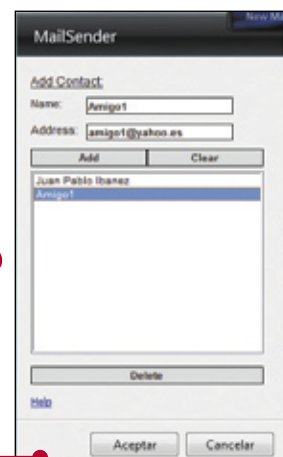
6 Esta mini versión de correo incluye su propia lista de contactos. Por defecto, agregará a su agenda aquellas direcciones de correo a las que envíes emails y te las recordará, de manera automática, cuando comiences a introducir un nombre o dirección.



No obstante, si deseas gestionar por tu cuenta los contactos, sitúa primero el puntero del ratón sobre el gadget y pincha en



Después, ya podrás añadir los nuevos, modificar los existentes o, incluso, eliminarlos.



Windows XP



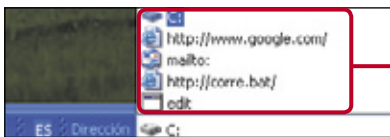
1 Enviar emails desde el escritorio (II)

Si has seguido el truco anterior, ya conoces un método para enviar emails desde el escritorio de Windows Vista. Sin embargo, puede que todavía no estés actualizado a este nuevo sistema operativo y que aún trabajes con Windows XP. En este caso, ese mismo propósito (enviar emails desde el escritorio) también es posible pero, obviamente, no puedes recurrir al empleo de gadgets (Windows XP no está habilitado para ello), debes apelar a otras posibilidades. Nosotros, echándole un poco de imaginación, hemos conseguido que el apartado de direcciones de la barra de tareas de Windows actúe y simule las funciones del gadget anterior: por ejemplo, siempre estará visible y disponible en el escritorio, es posible escribir el mensaje desde este lugar y no es necesario abrir el gestor de correo. ¿Se le puede pedir más?

1 El apartado de direcciones de la barra de tareas del que te hemos hablado suele estar oculto. Así que, para mostrarlo, pulsa con el botón derecho del ratón en una zona libre de ésta última y elige las entradas **Barra de herramientas** y **Dirección**. Podrás ver un nuevo apartado:

2 Haz doble click sobre su nombre, y, de este modo, expandirá todo su contenido

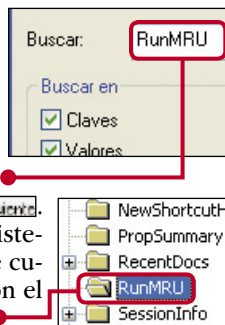
Si despliegas ahora su lista, comprobarás que incluye una serie de términos correspondientes a direcciones web o a localizaciones de tu disco.



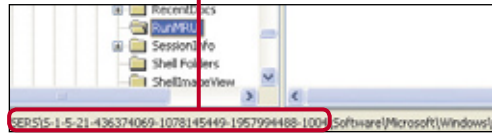
Son las últimas que hayas tecleado y, en principio, no ocurre nada porque estén allí, pero para perfeccionar en todo lo posible este truco es preferible eliminarlas.

3 Para ello, pincha en el botón **Inicio** y en la entrada **Ejecutar...**. Teclea luego **Abrir: Regedit** y pulsa sobre **Aceptar**. Accederás de este modo al editor del registro de Windows.

4 Asegúrate de seleccionar la entrada **Inicio** y despliega el menú **Edición** y la entrada denominada como **Buscar...**. Teclea entonces y pulsa el botón **Buscar siguiente**. En unos segundos, el sistema te ofrecerá una clave cuyo nombre coincidirá con el que has tecleado antes

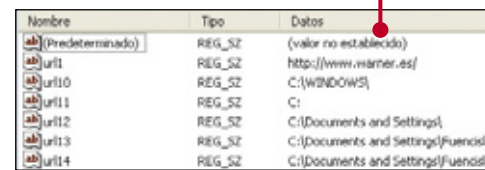


5 Observa la parte inferior de la ventana y asegúrate de que, al principio de la ruta localizada, aparece un nombre con muchos números y letras.



Si es así, se trata de la clave correcta. Sigue en el paso número 6. En caso contrario, presiona la tecla **F3** y espera a que la nueva búsqueda dé los resultados correctos. Cuando esto ocurra, podrás continuar en el paso siguiente.

6 A la derecha de la ventana actual podrás ver todas esas entradas que también mostraba la lista de la barra de tareas.

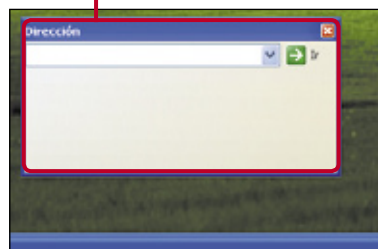


Haz click en la primera url, mantén pulsada la tecla **Shift** y haz click justo sobre la última para así seleccionarlas todas.

7 Tras presionar la tecla **Supr** y el botón **OK**, todas ellas serán eliminadas. Ya puedes cerrar el editor del registro y reiniciar el sistema. Cuando regreses al escritorio, comprobarás que la lista está más "limpia" que nunca. Aunque intentes desplegarla, no encontrarás nada en ella.

8 Ahora vas a convertir esta barra en una especie de gadget para XP. Sólo has de pinchar con el botón derecho del ratón sobre su nombre y arrastrar entonces el puntero hasta el escritorio.

Suelta entonces el ratón y allí quedará emplazada la barra de direcciones.

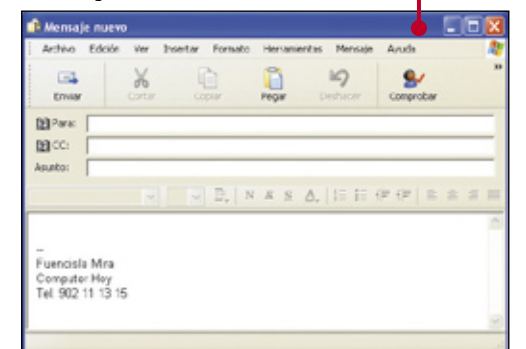


9 Quizá este no sea el lugar correcto. Lo más adecuado, para emular mejor la posición de los gadgets y que no estorbe, es situarla en la esquina superior derecha del escritorio. Así que pincha en su barra de título

y arrástrala hasta allí. También puedes variar su tamaño, "tirando" de cualquiera de sus bordes.

10 Una vez bien emplazada, pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón y elige la entrada **Siempre visible**. Luego, pincha en su cuadro de texto y teclea lo siguiente:

11 Nada más presionar se abrirá un mensaje en blanco, correspondiente a tu programa gestor de correo predeterminado en Windows.



Sólo tendrás que introducir los datos correspondientes a ese mensaje (receptor, asunto, mensaje, etc.) y pulsar **Enviar** para que llegue a su destino.

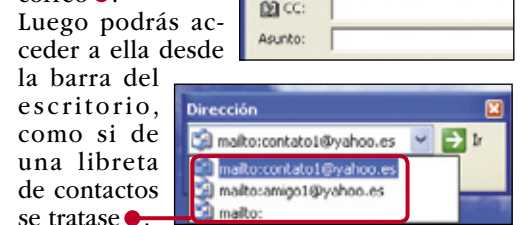
Nota: Ten en cuenta que se abrirá la ventana de un mensaje, pero no todo el programa de gestión de correo. Por esta razón la apertura de la ventana será muy rápida.

12 A partir de este momento, cada vez que accedas a tu escritorio encontrarás la barra de direcciones disponible. Pinchar en su cuadro de texto y presionar **Enter** será suficiente para crear un nuevo mensaje.

13 También puedes optar por teclear la dirección del destinatario.

En ese caso, se abrirá el mismo mensaje en blanco, pero incluyendo ya esa dirección de correo.

Luego podrás acceder a ella desde la barra del escritorio, como si de una libreta de contactos se tratase.



PowerPoint 2000/2002/2003




1 Incluir páginas web actualizables

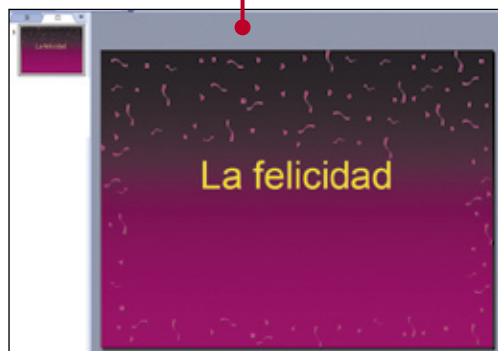
Mantener actualizada la información que se ofrece al público asistente, es una de las máximas de cualquier presentación que se precie. Las diapositivas de una presentación profesional suelen incluir todo tipo de apoyos que la avalen. Por ejemplo, gráficos, imágenes, animaciones y, ¿por qué no?, incluso páginas web. Éstas pueden formar parte de las diapositivas a modo de imágenes (capturando una ilustración de esa página web) pero, aunque quizá no lo sepas, también existe la posibilidad de incrustar la misma página en una diapositiva. De ese modo, su contenido estará siempre actualizado, y cualquier cambio que se lleve a cabo en la página será apreciado de inmediato. Te explicamos lo que debes hacer.

Existen varios métodos para lograr esto que te acabamos de contar. Nosotros nos hemos decantado por el empleo del complemento para PowerPoint denominado LiveWeb. Es gratuito, se integra perfectamente con esta aplicación y puedes descargarlo desde la web <http://skp.mvps.org/liveweb.htm> utilizando para ello este hipervínculo:

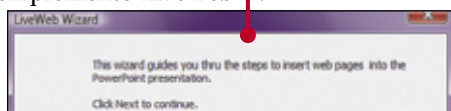
PowerPoint 97 or later.
Click here (zip) or here (setup) updated version 1.5

El fichero que obtendrás, tras finalizar el proceso de descarga, será como este:  **lvsetup.exe**. Sólo has de hacer doble click sobre él y seguir todos los pasos que un asistente te irá indicando durante la instalación. Luego, podrás abrir ya el programa PowerPoint y la presentación que vas a utilizar en este truco.

Accede, a continuación, hasta aquella diapositiva a partir de la cual vas a incluir la primera página web



y pincha en **Insertar** y **Web Pages...**. Se mostrará entonces la ventana principal del asistente del complemento LiveWeb.

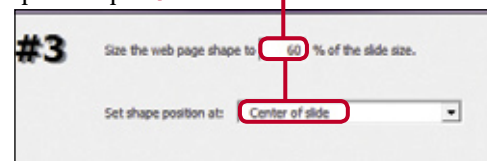


Tal y como se te indica, pulsa el botón **Next >** y, en la nueva ventana, teclea la dirección de la web a incluir en tu diapositiva. Nosotros, teniendo en cuenta que estamos trabajando en una presentación dedicada a la felicidad, hacemos referencia a un blog que trata este mismo tema, y que se suele actualizar, por lo menos, diariamente.



Continúa con un click en **Add** y **Next**. En la nueva ventana de este asistente asegúrate de mantener activada esta casilla ☒ **Yes, refresh web page automatically (real-time update)** y pulsa de nuevo **Next >**.

Ahora puedes determinar la posición y el tamaño que la página web ocupará respecto a la diapositiva. En nuestro caso, optamos por:



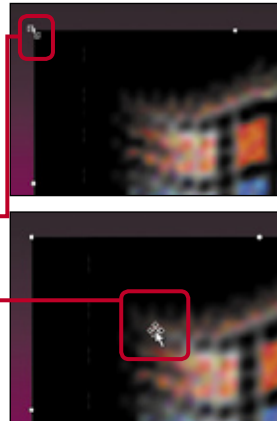
No obstante, el tamaño podrá ser modificado posteriormente. Pulsa **Next >**, desactiva la casilla ☐ **Run show after inserting the web page** y pincha sobre **Finish** y **Aceptar**.

Comprueba cómo ha quedado el nuevo elemento en tu diapositiva.

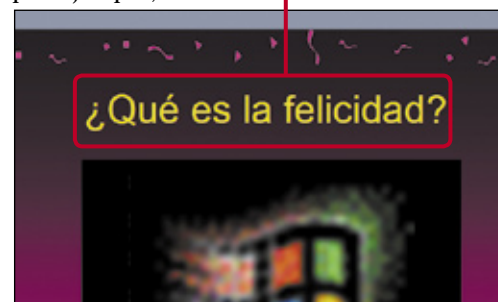


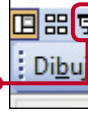
Recuerda que luego, ahí, se verá la página web. Si su tamaño o posición no te gusta, utiliza sus bordes para variar el tamaño y la forma o pulsa sobre el control para desplazarlo.

Incluye el resto de los elementos que sean



necesarios para completar la diapositiva, por ejemplo, un titular.



Ya está todo preparado. Para ver el resultado, accede ahora desde la esquina inferior izquierda de la aplicación PowerPoint a este icono:  y comenzará la presentación de diapositivas. Cuando llegues a aquella en la que has insertado la página web, podrás ver el contenido de ésta.



Si se produce en la página origen algún cambio (por ejemplo la inserción de un nuevo artículo por parte del propietario del blog), éste se reflejará automáticamente en tu presentación PowerPoint. Aquí tienes un ejemplo:



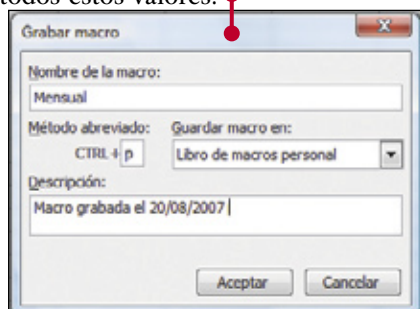
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Excel 2000/2002/2003

1 Una hoja para cada mes

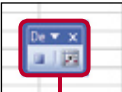
Es muy habitual utilizar las hojas de Excel para contabilizar determinados conceptos por meses. Y también resulta bastante común, anotar cada uno de ellos en una pestaña diferente para clasificarlos. En estos supuestos, lo mejor es denominar cada una de estas hojas por el nombre del mes, lo que te llevará a realizar las siguientes tareas: incluir un total de nueve pestañas (por defecto, cada libro de trabajo ya incorpora tres) y renombrarlas luego, una por una, para asignarles el nombre de cada mes. Si esta tarea tienes que hacerla con asiduidad, lo mejor es que la automatices mediante el empleo de una macro que se encargue de llevar a cabo toda esta tediosa y aburrida labor por ti.


1 Abre cualquier libro de trabajo y pincha en **Herramientas**, **Macro** y **Grabar nueva macro...**. Luego, en la ventana que obtendrás, especifica todos estos valores:



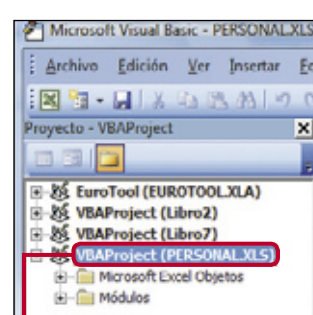
y pulsa el botón **Aceptar**.

2 No hagas nada, ni con el teclado ni con el ratón, y localiza ahora, en alguna parte de tu pantalla, esta pequeña barra de herramientas:



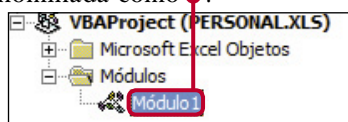
Pulsa entonces sobre el botón . Después, presiona la combinación de teclas **Alt + F11**.

3 Te encuentras ahora en el editor de Visual Basic y puedes ver, en la parte izquierda, una entrada correspondiente al libro de trabajo denominado Personal.xls.



Es en la que vas a trabajar para que la macro que vas a crear a continuación, funcione desde cualquier libro de trabajo que abras. Así que pincha justo en

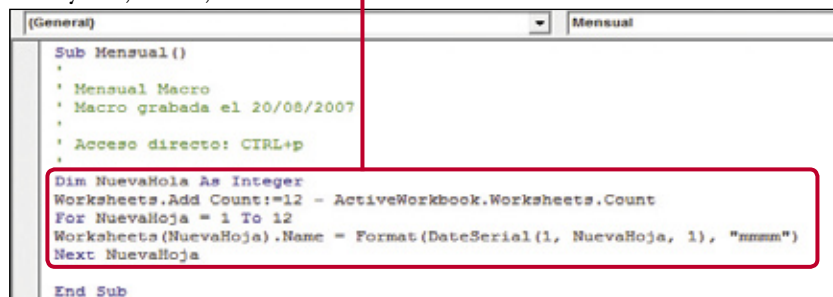
y haz después un doble click sobre la entrada denominada como **Módulo1**.




4 En el panel que se mostrará a la derecha podrás ver estas líneas de código:



Incluye tú, ahora, estas otras:



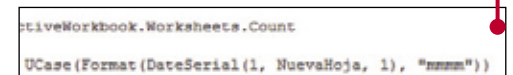
5 Ya está todo preparado para funcionar, así que cierra la ventana del editor con un click en el icono . Regresarás de este modo al libro de trabajo que tenías abierto en el paso número 1.

6 Sólo te queda presionar la combinación de teclas **Ctrl + P** y, en un

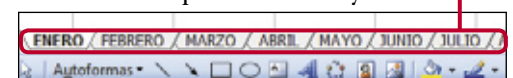
9 También puedes probar a incluir la función denominada **UCase** seguida de un paréntesis de apertura justo aquí



sin olvidar el paréntesis de cierre al final




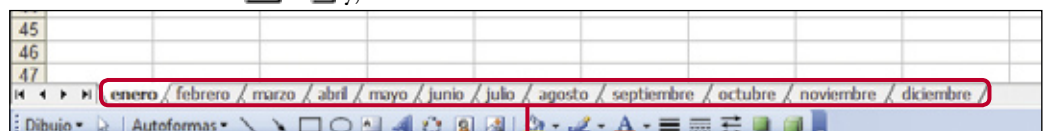
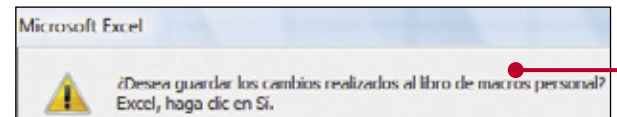
podrás comprobar el resultado: los nombres de los meses aparecen en mayúsculas.



10 Haz todas las pruebas que consideres necesarias y, cuando termines tu sesión con Microsoft Excel y cierres este programa,

obtendrás en pantalla un cuadro de texto formulándote esta pregunta:

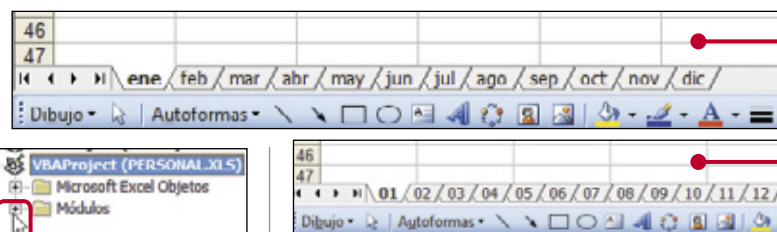
Es muy importante que no olvides confirmarla con un click en el botón . De este modo, quedará archivada la macro que has creado y podrás usarla en otras sesiones.



abrir y cerrar de ojos, dispondrás de doce hojas, cada una de ellas diseñada, específicamente, para cada mes del año. Aquí puedes verlas con su nombre distintivo.

7 Prueba a presionar de nuevo estas teclas **Ctrl + P**, pero desde cualquier otro libro de trabajo. El resultado será el mismo.

8 Alternativamente puedes variar el formato de cada mes. Por ejemplo, comienza reemplazando ahora el código por **"mmmm"** o por **"mm"**. En cualquier caso, los resultados serán estos respectivamente:



Envía tu truco y gana unos...

IOGEAR Stereo Bluetooth



Estos auriculares usan tecnología bluetooth, para que escuches música sin tener que conectar cables a tu iPod o reproductor MP3.

¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escribenos a: Computer

Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, trucos@computerhoy.com o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 121 para más información.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Resolvemos tus

Son muchas las cartas, con preguntas sobre todo tipo de cuestiones relacionadas con software, que llegan a nuestra redacción. En esta sección de la revista damos respuesta a las dudas más frecuentes que te pueden surgir. Si tienes algún problema con el sistema operativo o un programa, escríbenos.

Cómo utilizar un código CSS ya existente

Pregunta: Estoy iniciándome en el mundo de las hojas de estilo. Por esta razón empleo con mucha frecuencia el código utilizado en páginas CSS ya creadas. Lo encuentro en Internet, en forma de código libre que puedes implementar en tus páginas. Sin embargo, no termino de aclararme: a veces se me indica que el código debe aparecer en la página HTML y otras que debe formar parte de la hoja de estilo. Otras, incluso, no se especifica nada. ¿Dónde debo colocar el dichoso código? / Alejandro Novo (email)

Respuesta: Para crear páginas web mediante el empleo de hojas de estilo son necesarios dos elementos: la hoja de estilos propiamente dicha en la que especifica el conjunto de reglas y estilos que se aplicarán a las páginas que formen tu sitio web, y estas mismas páginas (con formato HTML) que incluyen el contenido real (texto e imágenes) a los que se aplicarán las reglas especificadas en la hoja de estilo. Por otro lado, existen dos modos de utilizar las hojas de estilo: disponer el diseño (los estilos) en una página externa (con extensión css) y después vincular o importar este archivo a cada página HTML de tu sitio web o, alternativamente, incluir los estilos CSS en las propias páginas HTML. Las hojas que ponen a tu disposición algunos sitios web están hechas para que introduzcas el código en una página CSS o en una HTML. Te explicamos cómo debes proceder en ambos casos y cómo reconocer ambos supuestos.

1 Si el código que se te propone copiar para luego utilizarlo en tu página web incluye estas etiquetas

```
<style type="text/css">
<!--
h1 {color:blue; font-size:40px; font-family:verdana;}
p {color:white; background:green; font-family:helvetica; text-indent:2cm;}
-->
</style>
```

significa que se trata de código CSS que debes ir incrustado en el archivo HTML, en la cabecera del documento, justo entre las etiquetas

```
<head>
<title>Hoja de estilo incrustada (CSS)</title>
<style type="text/css">
<!--
h1 {color:blue; font-size:40px; font-family:verdana;}
p {color:white; background:green; font-family:helvetica; text-indent:2cm;}
-->
</style>
</head>
```

2 Por el contrario, si lo que se te proporciona es código que comienza con la etiqueta `<sup>` y incluye, además, paréntesis de apertura y cierre y etiquetas y propiedades características de las hojas de estilo deberás incorporar todo ese código, así tal cual te

```
body {
font : 9pt/17pt georgia;
color : #555753;
background : #fff url(/00
margin : 0;
padding : 0;
min-height : 100%;
}

p {
font : 9pt/17pt georgia;
margin-top : 0;
text-align : justify;
}

h3 {
font : italic normal 12pt
letter-spacing : 1px;
margin-bottom : 0;
color : #7d775c;
}
```

lo mostramos, en la hoja de estilo CSS que te propongas usar en la página web que estás creando

3 Por otro lado, debes crear también un archivo HTML independiente (en la misma carpeta o ubicación que el fichero CSS). En él, de nuevo en su sección de encabezado, teclearás una instrucción similar a esta:

```
<html>
<head>
<link href="MiPagina.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<body>
<p>Este es mi sitio web particular</p>
</body>
</html>
```

En ella haces referencia a la página CSS que has creado, en nuestro caso "MiPagina.css".

Hojas de estilo para impresión

Pregunta: Estoy diseñando mi página web mediante el empleo de una hoja de estilos que mantengo vinculada a una página HTML. Hasta aquí todo bien: la página se ve perfectamente desde cualquier navegador web. El problema surge a la hora de imprimirla, ya que su contenido ocupa algo más de una página y un gráfico que hay en la parte inferior se corta o (dependiendo de los márgenes preestablecidos y la impresora) aparece impreso dos veces, en dos hojas distintas. ¿Existe alguna solución? / Almudena T. (Madrid)

Respuesta: Muchas veces necesitamos que nuestra página se imprima de manera distin-

ta a como se visualiza en la página web. Por ejemplo, en tu caso, deseas que el contenido de toda tu página web se guarde en un solo papel impreso, y no que una pequeña porción aparezca en una hoja aparte. Todo esto lo puedes hacer con CSS. Las hojas de estilo sirven para definir el aspecto de la página, y estos estilos puedes declararlos de manera distinta a la hora de imprimir o visualizar una página en el navegador. Lo único que tienes que hacer es crear dos hojas de estilos: una para cuando se visualiza la página y otra para cuando se imprime. Esta última, por ejemplo, disminuirá el tamaño de la letra o eliminará

alguno de los elementos incluidos la página. De este modo, todo cabrá en una única hoja imprimible.

1 En nuestro caso disponemos ya de las dos hojas de estilos de las que te hemos hablado (dos ejemplos muy sencillos) ubicadas en una misma carpeta:

dudas

Dirección postal: C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid

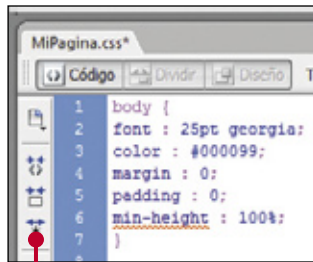
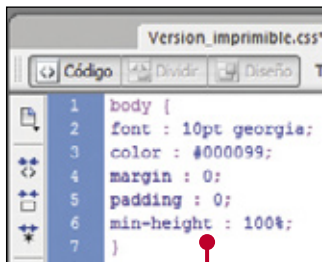
Email: expertos@computerhoy.com Fax: 902 11 86 31

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 121 para más información.

Dudas frecuentes sobre CSS:

Cómo utilizar un código CSS ya existente	76	Hoja de estilo que no se visualiza igual en Internet Explorer y Mozilla Firefox	78
Hojas de estilo para impresión	76		
Creación de cuadros con bordes redondeados	77		

La única diferencia entre una y otra es que la versión imprimible tiene un tamaño fuente menor que la versión que se visualizará desde cualquier navegador



ellas es que esta última incluye el atributo `media="print"`.

3 Ya no tienes que hacer nada más. Cuando visualices la página

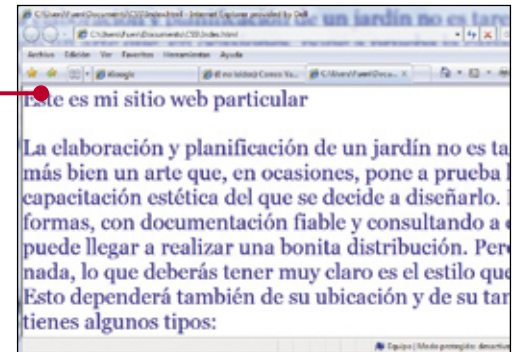
web desde un navegador, su contenido se mostrará respetando los estilos definidos en la hoja de estilo MiPagina.css

En cambio, cuando la imprimas, respetará los estilos especificados en la hoja de estilos

2 Por otro lado disponemos del documento HTML (también en la misma carpeta) con el contenido real de la página web. Además, debe incluir dos sentencias relativas a las dos hojas de estilo anteriores. La primera de las líneas hace referencia a la versión de navegación "MiPagina.css" y la segunda a la versión imprimible "Version_imprimible.css". La única novedad y diferencia entre



Version_imprimible.css, es decir, se imprimirá con un tamaño de fuente menor y, por esta razón, no ocupará más de una página



Creación de cuadros con bordes redondeados en CSS

Pregunta: Me gustaría incluir en mi página web (basada en hojas de estilo) formas cuadradas con bordes redondeados, que se ajusten, de manera automática, al texto que escriba en su interior. Sin embargo, no sé cómo hacerlo. Husmeando por la red, he encontrado algunos scripts que lo consiguen. No obstante, no estoy muy ducho en este lenguaje de programación y este tipo de código me resulta muy enrevesado. ¿Existe algún otro modo de lograr este propósito que me trae de cabeza? / Jesús T. (Sevilla)

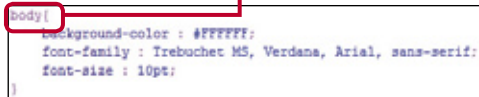
Respuesta: Existen varias posibilidades, pero una bastante sencilla y cómoda consiste en el empleo de una imagen, creada previamente con un programa de diseño gráfico, que contenga una forma cuadrada de esquinas redondeadas. La parte que te interesa en realidad son las esquinas, que debes guardar para luego incorporar en tu página web, para que se ajusten al texto que tú escribas. Te detallamos todo el proceso a continuación.

1 Con Photoshop, creamos una imagen con un cuadro de este tipo:



Sus nombre son, respectivamente sup_izq.gif, sup_der.gif, inf_izq.gif e inf_der.gif y deben estar archivadas en la misma carpeta en la que se encuentran tu hoja de estilo y tus páginas HTML.

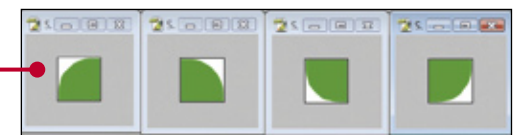
2 Accede entonces a tu hoja de estilo CSS y, bajo el apartado



incluye esta declaración de funciones: Ten en cuenta que, cada uno de estos textos ('sup_izq.gif', 'sup_der.gif', 'inf_izq.gif' y 'inf_der.gif'), deben corresponder al nombre que se has dado a tus imágenes en el paso número 1.

Además, el valor hexadecimal debe coincidir con el color que has utilizado en el recuadro, que en este caso será verde


3 Abre a continuación tu página de HTML y, podrás ver dentro del apartado



introduce estas líneas de código .

Haciendo referencia a las cuatro funciones que has declarado antes en la hoja de estilo, es decir,

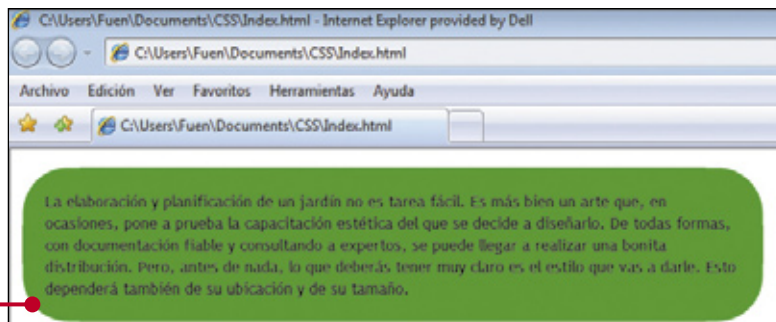
```
"SupIzo", "SupDer",  
class="InfDer" y  
"InfDer".
```

4 Por último, justo por encima de la primera etiqueta `</div>`, introduce el texto que irá en el recuadro .

```
</head>
<body>
<div class="SupIzq">
  <div class="SupDer">
    <div class="InfIzq">
      <div class="InfDer">
La elaboraci&oslash;n y planificaci&oslash;n de un jard&iacute;n no es tarea f&acute;cil. Es s&acute;lo un arte que, en ocasiones, pone a prueba la capacitaci&oslash;n est&eacute;tica del que se decide a dise&ntilde;arlo. De todas formas, con documentaci&oslash;n fiable y consultando a expertos, se puede llegar a realizar una bonita distribuci&oslash;n. Pero, antes de nada, lo que deber&acute;s tener muy claro es el estilo que vas a darle. Esto depender&acute; tambi&acute;n de su ubicaci&oslash;n y de su tama&ntilde;o.
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</body>
</html>
```

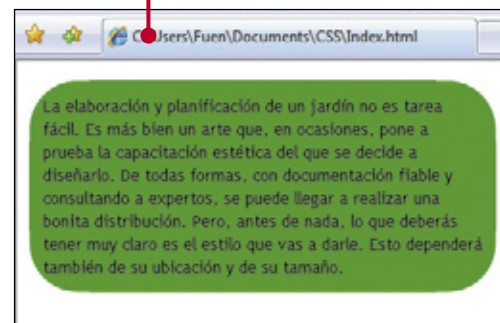
5 Ya puedes comprobar el resultado. Para ello, abre tu navegador y carga tu página web. Podrás comprobar que el texto que acabas de teclear aparece ahora enmarcado en un recuadro con las esquinas redondeadas. ●

6 Prueba a cambiar el valor



porcentaje menor `width : 30%;`

El resultado será que el recuadro disminuirá de tamaño, ajustándose el texto automáticamente a él: ●



Página de estilo que no se visualiza igual en Internet Explorer y Firefox

Pregunta: He seguido vuestras instrucciones para crear una web con hojas de estilo. El resultado final se ve perfectamente en el navegador Internet Explorer, sin embargo, no ve igual en Firefox. ¿Por qué ocurre esto? / José Julio (email)

Respuesta: Un problema habitual con el uso de CSS es la falta de estandarización por parte de los diferentes navegadores. Esto provoca que un diseño creado para Internet Explorer no se vea igual en Firefox. La solución puede ser incluir, dentro del código CSS, un sencillo javascript que se encargue de detectar el navegador que se está utilizando para visualizar tu página web y, dependiendo de si es Explorer o Firefox, utilizar una hoja de estilos diferente. Obviamente debes haber creado previamente dos CSS: una para el primer navegador y otra para el segundo.

1 Como te hemos dicho, lo primero que debes hacer es crear una segunda hoja de estilos que funcione y quede bien en Firefox. Seguramente te valdrá la mayor parte del código de la que ya tienes creada, lo único que tendrás que hacer será modificar esos elementos que se no te gusta como quedan. Guárdala en la misma ubicación que la CSS para Internet Explorer (la que ya tienes creada) y asegúrate de que se ve de manera óptima usando el navegador Mozilla Firefox.

En nuestro caso, para ilustrar con claridad el ejemplo, hemos dispuesto que la hoja de estilo CSS diseñada para Internet Explorer aplique el color azul al texto de la página web mientras que la hoja de estilo CSS para Firefox aplicará un tono rojo.

2 Lo siguiente que debes hacer es acceder a tu página HTML y, entre las etiquetas correspondientes a la cabecera del documento ●

```
<html>  
  </head>  
  <body>  
    <p>Crear un jardín </p>  
    <p>Que el creación y planificación de un jardín no es tarea fácil. Es más bien un arte que requiere conocimientos del que se decide a diseñarlo. De todas formas, con conocimiento y tiempo se realizan una buena distribución. Pero, antes de nada, lo que debería venir por delante también es su ubicación y de su tamaño. Aquí tienen algunas tips: </p>  
    <ul style="list-style-type: none;">  
      <li><div align="center">Jardinerías</div>  
        <ul style="list-style-type: none;">  
          <li><div align="center">Jardines de chalets individuales</div>  
          <li><div align="center">Jardines</div>  
          <li><div align="center">Jardines de chalets adosados </div>  
          <li><div align="center">Jardines</div>  
          <li><div align="center">Jardines en parcelas</div>  
          <li><div align="center">Jardines</div>  
          <li><div align="center">Jardines en el campo</div>  
        </ul>  
      </li>  
    </ul>  
  </body>  
</html>
```

introduce estas líneas de código javascript

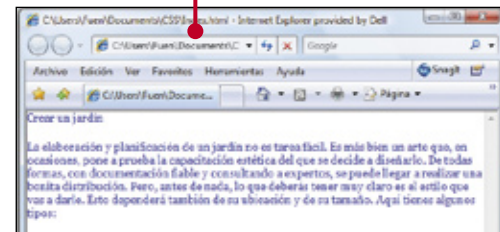
```

<script language="javascript">
var DetectasHivegador = {
  init: function () {
    this.Hivegador = this.codena(this.informacion)
  },
  codena: function (datos) {
    for var i=0;datos.length>i+4; {
      var datoCodena = datos[i].valor;
      if (datoCodena) {
        if (DetectCodena.includes(dato[i].valor2) != -1)
          return dato[i].nombre;
        }
      }
    }
  },
  informacion: {
    {
      valor: navigator.userAgent,
      valor2: "Firefox",
      nombre: "Firefox"
    },
    {
      valor: navigator.userAgent,
      valor2: "MSIE",
      nombre: "Explorer",
      version: "MSIE"
    },
  },
}
}
DetectasHivegador.init();
if (DetectasHivegador.Hivegador == "Firefox") {
  document.write("<LINK REL='stylesheet' HREF='css/Explicar.css' TYPE='text/css'>");
}
else {
  if (DetectasHivegador.Hivegador == "Explorer") {
    document.write("<LINK REL='stylesheet' HREF='css/Firefox.css' TYPE='text/css'>")
  }
}
</script>
</head>

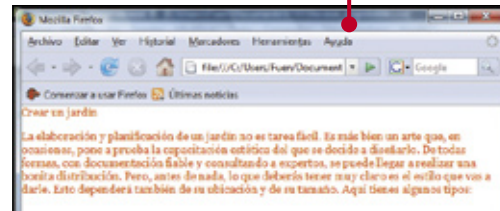
```

No olvides que donde pone `HREF="css/Explorer.css"` tú debes teclear el nombre de la hoja de estilos que has diseñado para el navegador Internet Explorer. Siguiendo este razonamiento, donde aparece `HREF="css/Firefox.css"`, deberás introducir el nombre de la hoja de estilo que has creado para el navegador Firefox.

3 Ya puedes comprobar el resultado. Abre la página HTML en el navegador Internet Explorer y, según lo que hemos programado en el paso número 1, podrás ver que se muestra siguiendo los estilos especificados en la primera hoja de estilo. En nuestro caso, con el texto en rojo ●.



En cambio, si abres el mismo documento HTML desde Firefox, comprobarás que respeta el diseño asignado en la segunda CSS. Siguiendo nuevamente nuestro ejemplo, esta vez será con el texto en rojo ●.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Programas probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto analizado **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **x** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Antivirus					
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 6.0	Nt	39,95 €	216
2	Softwin	BitDefender Antiv. Plus v10	Nt	34,99 €	216
3	Panda	Panda Antivirus 2007	Nt	29,95 €	216
4	McAfee	VirusScan Plus 2007	Nt	49,95 €	216

Aplicaciones anti-spam					
1	Microsoft	Microsoft Outlook 2003	Nt	147,00 €	180
2	Bitdefender	Bit Defender 8 Spam Deny	Nt	21,95 €	180
3	Spamfighter	Spamfighter Pro 3.5.4	Bn	25,00 €	180
4	James Framer	SpamPal 1.591	Bn	Gratuito	180

Bases de datos para colecciones					
1	Finson	Ordena tus datos 5	Nt	29,99 €	168
2	Yursoft	Catalogador 2.1.200	Nt	6,00 €	168
3	Eneky	SoraeMovies 2.0	Bn	Gratuito	168
4	antp.be	Ant Movie Catalog 3.4.3	Bn	Gratuito	168
5	Finson	Mis colecciones 2	Bn	29,99 €	168
6	Idesoft	Bibliotecas total	Bn	27,84 €	168

Catalogadores de fotografías					
1	Adobe	Photoshop Elements 5	Sb	96,28 €	217
2	Magix	Digital Foto Maker 2007	Nt	39,99 €	231
3	Corel	Paint Shop Pro Photo XI	Nt	99,98 €	217
4	Microsoft	Digital Image 2006	Nt	39,90 €	217
5	Google	Picasa 2 + Google Photos	Nt	Gratuito	217
6	Corel	Snapfire Plus 1.0	Nt	29,99 €	217
7	Avanquest	ACDSee 9	Nt	34,95 €	228
8	Adobe	Photoshop Album 3 SE	Nt	Gratuito	217

Cientes FTP					
1	Bizex	Blade FTP 2.061	Nt	Gratuito	166
2	Visicom Media	AceFTP 3.61.0	Nt	Gratuito	166
3	FileZilla Project	FileZilla 2.2.8d	Nt	Gratuito	166
4	Staff FTP	Sfatt-FTP 2.76	Nt	Gratuito	166
5	CoreFTP	Core FTP Lite 1.3b	Bn	Gratuito	166

Composición de música					
1	Draque MM	Magix Music Maker 2006	Nt	49,99 €	191

Compresión de archivos					
1	Win.rar	WinRAR 3.61	Nt	34,74 €	211

El sistema de compresión empleado por este programa es, en la actualidad, el más efectivo de los existentes.



2	WinZip Com.	WinZip 10.0 Pro	Nt	49,95 €	211
3	ACE C. Sw.	WinAce Std. 2.65	Nt	23,15 €	211
4	Allume Sys.	Stuffit Std. Ed. 9.0	Bn	19,94 €	211

Contabilidad					
1	SP	SP Contaplus Profesional	Nt	149,64 €	154
2	Data Becker	Economía Doméstica 2.0	Nt	19,95 €	170
3	Carluis Soft	PersonalConta 3.85	Nt	22,85 €	170

Copias de seguridad					
1	Avanquest	Perfect Image 11	Nt	39,95 €	231

Correo electrónico					
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.5	Nt	Gratuito	216
2	Microsoft	Outlook Express 6	Nt	Gratuito	216
3	Sourceforge	Evolution 2.6.2.5	Nt	Gratuito	216
4	Incredimail	Incredimail Xe 2670	Nt	Gratuito	216

Creación de documentos PDF					
1	Scansoft	PDF Converter 3 Prof.	Nt	99,00 €	196
2	Docu-Track	PDF-Tools 3.5 Pro.	Bn	37,46 €	196
3	Avanquest	eXpert PDF 4 Pro	Bn	59,00 €	196

Cursos					
Idiomas - Inglés					

1	Micronet	English + Premium	Nt	59,95 €	233
2	Lodisoft	Tell me more Premier	Nt	59,95 €	233
3	eLingua S.A.	Curso-ingles.com online	Bn	Gratuito	233
4	Avanquest	Talk Now! 6.02	Bn	24,95 €	233
5	E-aprender	E-aprender-ingles.com	Bn	Gratuito	233
6	La mansión	La mansión del inglés	Bn	Gratuito	233

Idiomas - Catalán					
1	Dialeg MM.	Curs de català bàsic	Nt	58,30 €	205
2	Avanquest	TalkNow Catalán	Nt	29,95 €	205
3	LinguaShop	TeachMe! Catalán	Bn	34,80 €	205

Idiomas - Euskera					
1	Avanquest	TalkNow Euskera	Nt	29,95 €	205
2	LinguaShop	TeachMe! Vasco	Bn	34,80 €	205
3	NonBait	Irakaslea I	Bn	42,75 €	205

Idiomas - Otros					
1	Avanquest	World Talk Japonés	Bn	35,95 €	228

Mecanografía					
1	Micronet	Mecanografía Pro	Nt	29,95 €	207
2	D. Becker	PC Mecanografía 6.0	Nt	20,95 €	207
3	Draque M.	Accu Type Home	Bn	29,99 €	207
4	Micronet	M. Multimedia	Bn	19,95 €	207
5	Draque M.	Accu Type 3 Plus	Bn	19,99 €	207
6	Maudist	Ordenadografía 1.2	Sf	11,99 €	207

Carné de conducir					
1	Data Becker	PC Autoescuela 3.0	Nt	19,99 €	228
2	2mdc	Autoescuela.tv	Nt	Gratuito	228
3	Micronet	Autoescuela Multimedia	Nt	19,95 €	228
4	Autonet Interac.	Todotest.com	Nt	11,60 €	228
5	Autoescuela-virt	Autoescuela virtual	Bn	9,95 €	228
6	Autoesc. en casa	Autoescuela en casa	Bn	Gratuito	228
7	DGT	Página web de la DGT	Sf	Gratuito	228

Diseño de páginas web					
1	Adobe	Dreamweaver 8	Nt	555,64 €	221
2	Avanquest	Web Easy 6	Nt	49,95 €	221
3	Data Becker	Web to date 4	Nt	149,99 €	221
4	Google	Google Page Creator	Bn	Gratuito	221

Edición de video					
1	Pinnacle	Studio 9	Nt	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Nt	59,99 €	149
3	Roxio	Videowave	Bn	19,99 €	149
4	Ulead Systems	VideoStudio 8	Bn	80,04 €	149

Educativos infantiles					
1	Micronet	La aventura de los Lunnis	Bn	24,95 €	199

Los Lunnis son, sin duda, un gran "gancho" para que los más pequeños se animen a emplear programas educativos.



2	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bn	18,00 €	199
3	Lodisoft	Tell me more, kids	Bn	36,00 €	199
4	CMY MM	Aymun, aprendiz pirata	Bn	19,95 €	199
5	CMY MM	Gartu en la escuela infantil	Bn	18,00 €	199

Enciclopedias					
1	Microsoft	Encarta 2007 B. Premium	Nt	64,90 €	213
2	Wikipedia F.	Wikipedia	Nt	Gratuito	213
3	Micronet	E. Micronet 2007	Bn	59,95 €	213

Firewalls personales					
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sb	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Nt	44,95 €	194
3	Symantec	Norton Persona Firewall	Nt	49,95 €	194
4	Zone Labs	ZoneAlarm 6.1.737	Bn	Gratuito	194
5	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bn	29,95 €	194


Gestores de bases de datos					
1	Microsoft	Access 2003	Nt	338,00 €	203
2	Microsoft	Access 2007	Nt	Gratuito	203
3	Filemaker	Filemaker 8 Pro	Nt	404,85 €	203
4	OpenOffice.org	Openoffice.org base	Nt	Gratuito	203
5	MySQL AB	MySQL 5.0	Bn	Gratuito	203

Gestores de descarga					
1	Speedbit	Download Accelerator plus	Nt	Gratuito	172
2	Headlight Sof.	GetRight 5.2d	Nt	20,42 €	172
3	Conceiva	Download Studio 2.1	Nt	19,95 €	172
4	ReGet Sof.	Download Turbo	Bn	19,95 €	174

Herramientas de virtualización					
1	VMware Inc.	VMware Workstation 6.0	Nt	137,09 €	230
2	Innotek	VirtualBox 1.4	Nt	Gratuito	230
3	SWsoft company	Parallels Workstation 2.2	Nt	36,26 €	230

Mensajería instantánea					
1	Microsoft	Win. Live Messenger 8.1	Nt	Gratuito	226
2	Yahoo! España	Yahoo messenger 8	Nt	Gratuito	226
3	Cerulean Std.	Trillian 3.1 Basic	Nt	Gratuito	226
4	Pidgin Team	Pidgin 2	Nt	Gratuito	226
5	Google	Google Talk	Nt	Gratuito	226
6	aMSN Team	aMSN 0.96	Bn	Gratuito	226

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Navegadores de Internet					
1	Mozilla	Firefox 2.0 Beta 1	Nt	Gratuito	206
<p>Firefox no hace más que ganar adeptos y razones no faltan. ¿Aún no lo has probado? Pues no sabes lo que te estás perdiendo.</p> 					
2	Mozilla	Firefox 1.5	Nt	Gratuito	190
3	Netscape	Netscape Browser 8.0	Nt	Gratuito	190
4	Mozilla	Firefox 1.7.12	Nt	Gratuito	190
5	Flock	Flock 0.4.10	Nt	Gratuito	190
Planificadores de rutas					
1	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2006	Nt	17,90 €	214
2	Microsoft	Autoroute 2006	Nt	79,99 €	214
3	Campsá	Guía Campsa	Nt	21,90 €	214
4	Finson	Atlas carret.Europa 2006	Nt	19,99 €	214
Programas de backup					
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Nt	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bn	41,66 €	144
3	Paragon Tech.	Drive Backup 6.0	Bn	41,63 €	144
4	Paragon Tech.	7 Tools Partition Imager 2003	Bn	33,30 €	144
Recuperación de datos borrados					
1	QueTek	FileScavenger 3	Nt	49,00 €	212
2	Ondata I.	Recovery Soft. 3.2	Nt	99,99 €	212
3	R-tools Tech.	R-Studio 3.0	Nt	62,87 €	212

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Reproductores MP3					
1	Apple	iTunes 4.7.1	Nt	Gratuito	167
2	Microsoft	Windows Media Player 10	Nt	Gratuito	167
3	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 10	Nt	Gratuito	167
4	JetAudio Inc.	JetAudio Basic 6.0.6	Nt	Gratuito	167
5	NullSoft	Winamp 5 Full 5.8	Nt	Gratuito	167
6	Quinware	Quntessential Player	Bn	Gratuito	167
Reproductores multimedia					
1	Microsoft	Windows Media Player XP 10	Nt	Gratuito	197
2	Altools	ALShow 1.5 Beta	Bn	Gratuito	197
3	VCL	VLC Media Player 0.8.4	Bn	Gratuito	197
4	Online Med.	AVS DVD Player	Bn	Gratuito	206
Retoque fotográfico					
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Nt	110,20 €	143
2	Micronet	Foto Digital	Nt	19,95 €	159
3	Corel	Painter 8	Nt	199,00 €	137
4	Data Becker	ImagingUp!	Nt	69,95 €	149
5	Ulead Systems	Photoimpact XL	Nt	115,94 €	143
6	Microsoft	Microsoft Digital Suite 10	Bn	100,00 €	164
7	Magix	Digital Photo Maker 2004	Bn	39,99 €	143
8	Jasc Software	Paint Shop Pro 8	Bn	90,80 €	143
Sistemas de organización					
Agendas					
1	Microsoft	Outlook 2007	Nt	N.D.	219
2	MSD Soft	Agenda MSD Mult. 7.40	Nt	100,00 €	219
3	EPIM Ltd.	EssentialPlm Free 1.9.5	Bn	Gratuito	219

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Calendarios					
1	Google	Google Calendar	Nt	Gratuito	219
2	Microsoft	Calendario de Windows	Nt	Gratuito	219
3	Mozilla F.	Sunbird 0.3	Nt	Gratuito	219
Gestión de proyectos					
1	Microsoft	Project 2007	Nt	N.D.	219
2	O. Workb.	Open Workbench 1.1.4	Bn	Gratuito	219
3	BacktoFront	TimeCore Pro 3.3	Sf	39,54 €	219
Mapas de ideas					
1	Avanquest	Mindgenius Business	Nt	234,95 €	219
2	Novamind	Novamind	Nt	96,95 €	219
3	Mindjet	Mindmanager Pro 6	Nt	346,84 €	219
Sudokus					
1	Planeta	PC Sudoku	Nt	9,95 €	193
2	Draque MM.	Sudoku Samurai	Nt	14,99 €	193
3	Claytopia	Chisay Sudoku	Nt	Gratuito	193
Suites de grabación					
1	Nero	Nero 7 Premium Reloaded	Sb	69,99 €	224
2	Roxio	Easy Media Creator 9	Nt	79,00 €	224
3	Cyberlink	DVD Suite 5 Pro	Nt	79,99 €	224
Suites multimedia					
Utilidades para tarjetas gráficas					
1	EnTech Taiwan	Powerstrip 3.6	Bn	23,00 €	186
2	M.Korndöfer	nHacer	Bn	Gratuito	186
3	Guru3D.com	RivaTuner 2.0 RC 15.7	Bn	Gratuito	186
4	Guru3D.com	nVHardPage SE	Bn	Gratuito	186

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

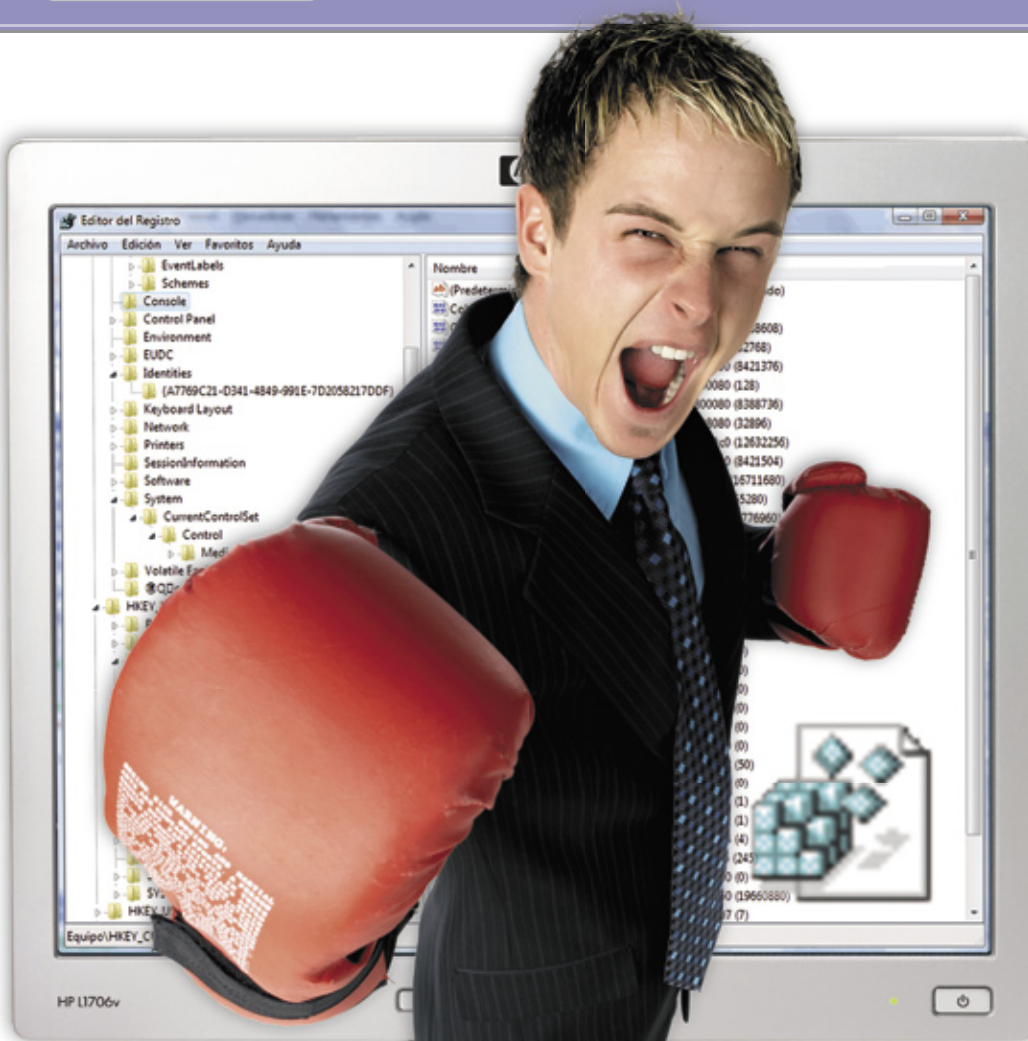


Foto: Stockxpert Montaje: Computer Hoy.

Atrévete con su lado oculto

Es el lugar donde el sistema guarda cualquier cambio que haces en la configuración del equipo y se guardan las preferencias de cada usuario. Te mostramos las claves del registro de Windows.

Conseguir que el ordenador se apague o reinicie más rápido, quitar la flecha en los iconos de los accesos directos, aumentar el tamaño de los mismos, bloquear el acceso a tus datos... Un número ilimitado de posibilidades para ajustar el rendimiento del equipo se ocultan en el registro de Windows. Sin embargo, más de allá de servir de herramienta para que puedas personalizar el funcionamiento del equipo como más te

guste, se trata de una gran base de datos donde se registran cada uno de los cambios que aplicas, tanto al sistema operativo como a las distintas aplicaciones de software. Cualquier ajuste que hagas, desde una sencilla elección del color de fondo del escritorio, la selección de la fecha o, incluso, el número de serie de un programa, quedan grabados en esta base. De este modo, cada vez que inicias el equipo, éste busca entre las claves y valores del registro y te

muestra la configuración tal y como la guardaste durante la última sesión de usuario.

¿Debo acceder a él y configurarlo?

No. Puedes trabajar, tanto con Windows como con el resto de aplicaciones, sin tener que acceder nunca al registro para ajustar la configuración y funcionamiento del ordenador. En el caso de Windows, puedes personalizar el sistema (colores, fondos, modo de inicio, estados

de energía, etc.), o definir la configuración de varios usuarios desde el panel de control y de un modo más rápido y fácil que si tratas de hacerlo desde el editor del registro de forma manual. Algo parecido sucede con el resto de aplicaciones de software, donde los ajustes principales los puedes establecer durante el proceso de instalación.

Al poder editarlo tienes la facultad de precisar algunos parámetros definidos por defecto como, por ejemplo, acelerar el tiempo que tardan en cerrarse las distintas aplicaciones de software instaladas.

¿Cuándo debo limpiarlo?

Cada vez que modificas un parámetro en un programa se crea una clave en el registro donde queda almacenada. También cuando instalas y desinstalas una aplicación de software. Sin embargo, pasado el tiempo, si has instalado y desinstalado muchos programas, el registro se llena de claves innecesarias que ralentizan el inicio del PC, ya que el sistema tiene que leerlas cada vez que se inicia. Es aconsejable realizar limpiezas periódicas del registro, si bien te recomendamos que uses una aplicación específica para ello (existen muchas gratuitas en Internet), ya que hacerlo directamente desde el editor puede ser arriesgado si no sabes con exactitud qué valores borrar.

Sumario

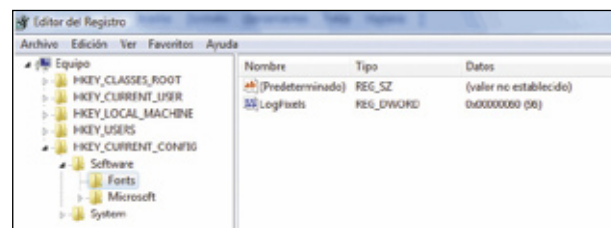
Preguntas y respuestas	82
De la A a la Z	83
Cómo funciona el registro	84
Limpieza del registro	85
Crea una copia de seguridad del registro	86
Restaura el registro	86
Evita la copia de datos desde el registro	86

¿Puedo obtener un manual del registro?

No existe ninguna recopilación donde estén documentados los ajustes de las aplicaciones desde el registro. Es el programador quien conoce las posibilidades de configuración del programa y define las claves y valores necesarios para modificar alguna de sus características. En el caso de Windows, se filtran algunos de ellos en ocasiones por la Red, lo que da lugar a recopilaciones de "trucos" (en números anteriores hemos publicado algunos). En el resto de aplicaciones se software resulta aún más complicado encontrar un patrón común, ya que éstos han sido desarrollados por empresas muy diferentes, por lo que el criterio a la hora de configurar las funciones y herramientas no coincide.

¿Es susceptible al ataque de virus?

Si. El registro ha sido una puerta de entrada a la hora de conseguir ejecutar virus durante el arranque del PC desde la entrada HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run. Para evitarlo, instala un antivirus, así como las actualizaciones de seguridad que periódicamente publica Microsoft.



La estructura del registro guarda similitud con el explorador de Windows. Los valores del registro se organizan en una de las cinco claves principales HKEY.

De la A a la Z

A Archivo:

Desde este menú se accede a funciones relacionadas con la copia de seguridad del registro. Así, es posible exportar una configuración o importarla para restaurar los valores del registro. Además, es posible acceder a red.

B Edición:

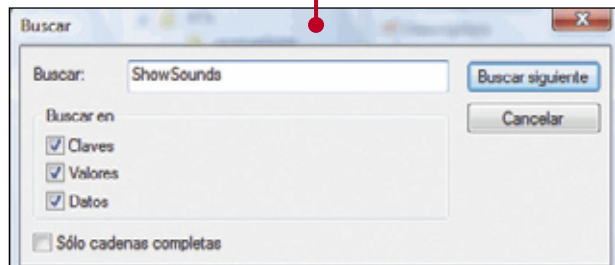
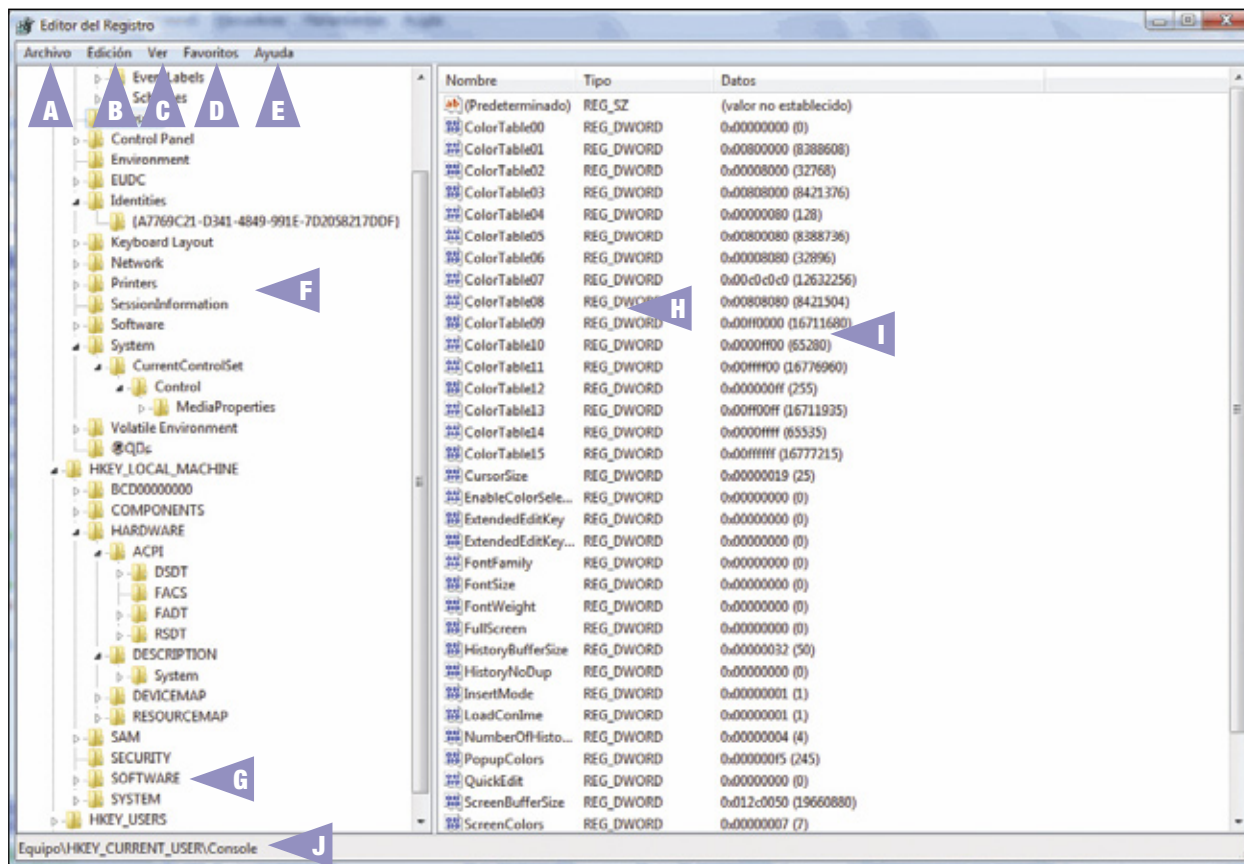
Este menú despliega un cuadro de diálogo desde donde puedes gestionar las entradas del registro. Desde aquí puedes asignar valores, crear o eliminar una clave o modificar el valor de una entrada de datos. También es posible cambiar el nombre de una entrada o clave, o localizar una concreta con la herramienta de búsqueda.

C Ver:

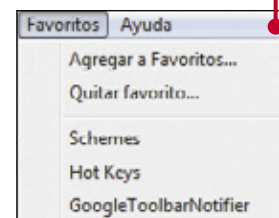
Puedes configurar el modo de vista del editor y expandir más o menos las ventanas de exploración.

D Favoritos:

Puedes añadir claves o



entradas a tu lista de favoritos, de modo que puedes acceder a ellas de un modo más rápido.

**E Ayuda:**

Puedes consultar desde este menú, ayuda relacionada con el Editor del registro.

F Explorador:

En el área izquierda del editor se encuentran las claves principales (HKEY), que contienen cada una de las subclaves que configuran el registro. Se pueden expandir para ver su contenido con un doble click o

sobre el icono de flecha situado al lado, del mismo modo que con el Explorador de Windows.

G Clave:

La estructura del registro se organiza de forma similar al modo en que lo hacen las carpetas en el disco duro. En el caso del registro, se llaman "claves" y pueden contener dentro otras que se llaman, a su vez, "subclaves".

H Tipo de datos:

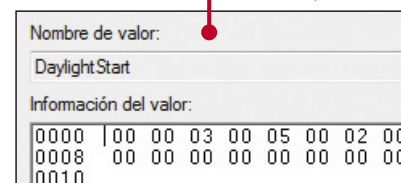
Los datos almacenados dentro de una clave o subclave se localizan en el margen derecho de la ventana del editor. Cada entrada se compone de tres parámetros diferentes: Nombre, Tipo de datos y Valor. El tipo de dato describe el formato de los mismos.

Los más frecuentes son de texto (REG_SZ), de número (REG_DWORD), con dígitos hexadecimales (REG_BINARY), varias líneas de texto (REG_MULTI_SZ) y de variables (REG_EXPAND_SZ), entre otros.

I Valor:

Según sea el tipo de datos, los valores que se

asignan para activar o no una función son diferentes: alfanuméricos, binarios y decimales, cadena hexadecimal.

**J Ruta:**

Aquí se muestra la ubicación dentro del registro en la que se encuentra una clave, subclave o valor determinados. La manera de indicar la ubicación de una clave es similar a la que utiliza en el disco duro.

Otras aplicaciones para editar el registro

Además de la herramienta Regedit de Windows para editar el registro, existen numerosas aplicaciones (muchas de ellas

gratuitas) que te ayudarán a gestionar los valores del registro de un modo sencillo e intuitivo. Aún así, nuestra recomen-

dación es que no cambies nada a no ser que tengas muy claro lo que estás haciendo y guardes una copia de seguridad.

Programa	Dirección	Disponibilidad
Vista Manager 1.1.8	http://vista-manager-1.softonic.com	Shareware
Magic Utilities 2007 5.20	http://magic-utilities.softonic.com	Shareware
AusLogics BoostSpeed 3.6.8.655	www.boost-speed.com	Shareware
Registry Repair 2.0	http://registry-repair.softonic.com	Shareware
TuneUp Utilities 2007 6.0.2200	www.tuneup.es	Shareware
System Mechanic Pro 7.1.10	www.iolo.com/sm/7	Shareware
RegSeeker 1.55	http://regseeker.softonic.com	Gratuito
MagicTweak 3.40	http://magictweak.softonic.com	Shareware
Windows Configurador	http://freeware.prv.pl	Gratuito

Cómo funciona el registro

A pesar de que es una base de datos que guarda un gran volumen de valores y datos, la estructura y funcionamiento del registro de Windows es muy similar al modo en que se organizan los archivos y carpetas en el disco duro del ordenador.

Te mostramos cómo se estructuran los valores que componen la base de datos, su funcionamiento y las opciones más importantes que debes tener en cuenta para conocer esta herramienta.

Cómo se organiza

Mientras que en una unidad de disco la información se ordena en una estructura que se subdividen en carpetas, en el registro los datos se distribuyen en secciones denominadas claves. Cada una de ellas contiene a su vez una serie de subclaves, que pueden contener otras subclaves o entradas. En estas últimas es donde se guarda la información numérica o de texto.

El registro se divide en cinco claves principales; dos de ellas son las más importantes: HKEY_LOCAL_MACHINE y HKEY_USERS. En la primera se almacenan la información y los datos referentes a los dispositivos de hardware del equipo como, por ejemplo, la configuración de los drivers y también la de las distintas aplicaciones de software.

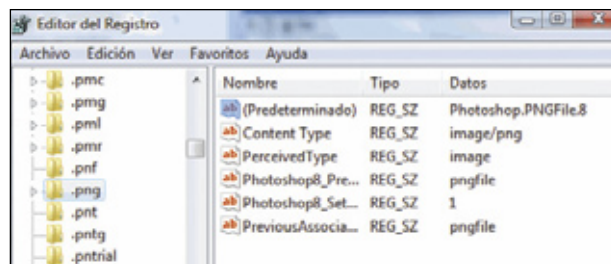
Los datos aquí se encuentran divididos en cuatro secciones: una para el hardware y los dispositivos Plug & Play (HARD-

WARE), y otra para las distintas configuraciones de software (SOFTWARE). Junto a estas dos, es muy importante la denominada SYSTEM, ya que es aquí donde se guardan los valores relativos a la configuración de los servicios de sistema y hardware. En cada una de las entradas denominadas ControlSet### se archiva una configuración determinada. Según se instalen o desinstalen componentes de hardware, se crearán entradas nuevas.

El sistema toma una de ellas como la principal que contiene la configuración actual y la denominada CurrentControlSet. Por lo tanto, se puede volver

ellos se organiza en diferentes subclaves.

Junto a estas claves principales existen otras tres secciones: HKEY_CURRENT_CONFIG, HKEY_CLASSES_ROOT y HKEY_CURRENT_USERS. En la primera es donde el sistema almacena la información que necesita durante la fase de inicio. Se trata de una clave virtual, es decir, que toma los datos contenidos en otras claves del registro para acceder de un modo más rápido (está prevista como ayuda a los programadores). HKEY_CLASSES_ROOT es, al igual que la anterior, otra clave virtual cuya finalidad es facilitar el acceso a estos valores.



Al instalar un programa y asociar extensiones de archivo se genera un nuevo registro en la clave HKEY_CLASSES_ROOT.

a una versión de configuración anterior, asignando este nombre a otra ya existente.

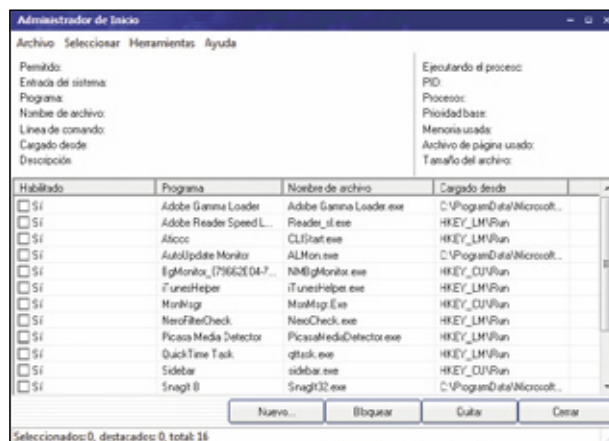
En el segundo grupo de las claves principales, HKEY_USERS, se registran los datos que hacen referencia a la configuración del usuario. Aquí se guardan los diferentes ajustes de configuración del escritorio, como la apariencia de las ventanas, la reproducción de sonidos, los colores, etc.

Si un equipo tiene más de un usuario, la configuración de cada uno de

Esta sección es el lugar donde se encuentran las asociaciones de los distintos formatos de archivo, con las aplicaciones de software desde las que se podrá acceder a ellos para abrirlos o modificarlos. Por cada una de las extensiones de archivo, se crea una subclave que, además,

Computer Consejo

Cuando instalas una versión de prueba de un programa, se crea una entrada en el registro que impide continuar su funcionamiento una vez pasado el período de prueba. Por esta razón, por mucho que instales el programa no conseguirás que funcione, a no ser que adquieras un número de licencia válido o consigas localizar o eliminar la clave correspondiente en el registro.



Con programas como *PowerTools* puedes configurar el registro, y seleccionar los programas del inicio.

contiene otras como PersistentHandler (que tiene una cadena numérica o Id. de clase, y CLSID, que contiene el nombre del programa asignado a cada tipo de archivo.

Finalmente, indicar que la finalidad de la clave

No se puede acceder a él desde el explorador

HKEY_CURRENT_USERS es muy parecida a HKEY_USERS, ya que contiene la información acerca de la configuración del usuario que ha iniciado la sesión en ese momento.

Cómo funciona

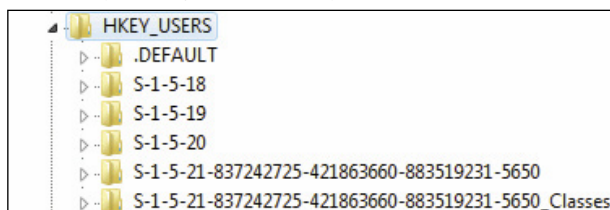
Cada vez que se inicia el ordenador o abres algún programa, el sistema realiza un chequeo en la base de datos del registro, y busca entre las claves principales los valores que hacen referencia, en primer lugar, a la configuración del sistema opera-

tivo. Según las claves que encuentra y los valores que tengan asignados, realiza un ajuste u otro. Por ejemplo, en el caso de un tipo de datos decimal, si la clave asignada toma el valor 0, la función de audio de la placa estará desactivada, y si tiene el valor 1, se activará.

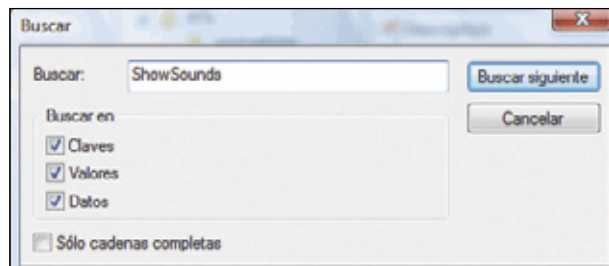
El proceso es similar en el resto de aplicaciones de software, que se configuran al iniciarse con los valores que se hayan indicado previamente en el registro.

El Editor del registro

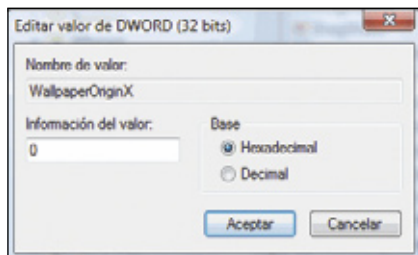
Aunque puede parecer complicado, toda la estructura del registro que te hemos explicado se organiza de un modo similar a como se ordena la información en el disco duro. El editor es la herramienta o el entorno desde donde puedes modificar los valores y las claves, así como añadir otros nuevos de forma manual.



La configuración básica que el sistema asigna por defecto a cada usuario se encuentra dentro de la subclave .DEFAULT.



Puedes seleccionar búsquedas por claves, valores y datos, seleccionando la casilla correspondiente.



En el caso de los tipos de datos **DWORD** debes añadir valores decimales o hexadecimales, desde el botón de opción correspondiente.

Esta herramienta no se encuentra dentro del bloque de programas del menú Inicio, sino que debes ir a la ventana de búsqueda y escribir el comando Regedit. Con esto se muestra un entorno similar al explorador de Windows, donde cada una de las claves se encuentra organizada en carpetas y subcarpetas.

No se recuperan los cambios del registro

Puedes realizar búsquedas por el nombre del valor o por el contenido de una cadena de caracteres, así como delimitar el área de búsqueda desde la ventana del editor. Así, si seleccionas **Equipo** abarcará todos los valores contenidos en él. En cambio, si eliges una clave o subclave, puedes acotarla más. El acceso a esta herramienta está dentro del menú **Edición**, dentro de la entrada **Buscar**.

La parte más interesante del editor del registro es la

de poder modificar o añadir valores y claves para ajustar algunas funciones del sistema de forma permanente.

Sin embargo, a pesar de lo sencillo que resulta hacerlo, es aconsejable que no modifiques nada si no estás seguro de lo que quieres hacer, ya que puedes alterar un elemento necesario para el buen funcionamiento del PC.

Por otro lado, a la hora de añadir un nuevo valor o clave, si el programador no lo tuvo en cuenta en su día al desarrollar la aplicación, no funcionará, por lo que sólo podrás hacerlo en el caso en que sí que lo hubiese hecho.

Desde el menú de Edición puedes modificar los valores de cada una de las entradas, y también puedes hacerlo con un doble click sobre cada una de ellas. El registro admite distintos tipos de valores: binario (BINARY), alfanumérico (SZ), en formato hexadecimal o decimal (DWORD), de cadena múltiple con más de una línea de texto

(MULTI_SZ), o extensible (EXPAND_SZ). Por lo tanto, según sea el tipo de dato que pretendes modificar, será diferente el valor que tendrás que introducir.

Copias de seguridad

Como el registro contiene toda la configuración de hardware y software del sistema, es recomendable que antes de realizar cualquier cambio guardes una copia de seguridad del mismo si pretendes modificarlo. Es importante que tengas en cuenta

que cuando eliminas una clave o entrada, se borra definitivamente, de modo que no vas a poder recuperarla, a no ser que sepas exactamente de cuál se trata o hayas creado una copia de seguridad del registro y puedas restaurarlo a su estado anterior.

Puedes obtener una copia del registro de diversas formas: con una copia de seguridad del disco duro donde se guardan también los datos básicos del registro, y con una copia de seguridad del registro. En este último caso puedes hacerlo directamente

Computer Consejo

Antes de instalar un dispositivo de hardware o un programa es aconsejable que hagas una copia de seguridad del registro, ya que si el archivo de instalación es defectuoso, puede provocar un fallo en el funcionamiento del sistema que te cueste solucionar.

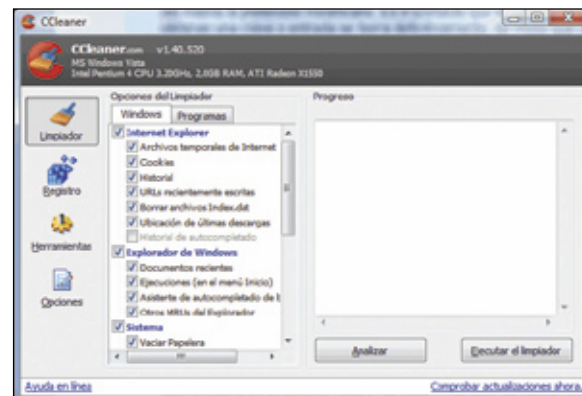
desde el propio editor del registro, si bien existen numerosas aplicaciones de otros fabricantes (muchas gratuitas) que podrás utilizar de un modo más intuitivo, en ambos casos.

Limpieza del registro de Windows

Cada vez que instalas o desinstalas una aplicación se crea una entrada en el registro. Lo mismo ocurre también cuando cambias algún parámetro dentro de la configuración del sistema. De este modo, con el paso del tiempo, el registro se llena de entradas inválidas que no se usan y que lo único que consiguen es ralentizar el funcionamiento del sistema. Para solucionarlo existen aplicaciones que encuentran y eliminan estos campos innecesarios, como CCleaner (www.ccleaner.com) o Regcleaner (www.new-regcleaner.info/es), entre otros. De forma automática analizan todas las entradas y encuentran aquellas que no son necesarias. Es recomendable

que utilices una de estas aplicaciones en lugar de hacerlo directamente desde el editor de Windows, ya que desde aquí resulta

muy arriesgado hacerlo, a no ser que tengas muy claro que el valor que vas a borrar no afectará al funcionamiento del sistema.



CCleaner analiza las entradas no válidas del registro y las elimina. Puedes descargarlo gratis en www.ccleaner.com

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Modifica el registro de Windows

Desde el editor del registro de Windows puedes modificar valores, o añadir claves para configurar el funcionamiento del sistema y ajustar parámetros de las distintas aplicacio-

nes que tengas instaladas. Es aconsejable que, antes de ponerte manos a la obra, crees una copia de seguridad de todo el sistema o de, al menos, las claves que vas a modificar.

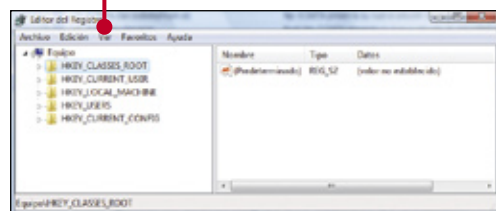
Te mostramos el método para hacerlo, así como un sencillo truco para evitar que otros usuarios copien los datos que guardas en tu PC en un dispositivo de memoria portátil.

1 Crea una copia del registro con Regedit

Siempre que vayas a modificar el registro es recomendable que realices una copia de seguridad del mismo. Desde la propia herramienta de Windows, Regedit, puedes hacer un backup de la clave determinada que vas a modificar, o bien del contenido completo de una de las subclaves. Con ello se creará un fichero de texto que contendrá todas las claves y valores, de modo que en el futuro se puedan recuperar y volver a un punto de configuración anterior.

1 Accede al menú de Inicio de Windows desde el escritorio con un click sobre el icono.

En el campo de búsqueda teclea el comando **regedit** para acceder así a la ventana del editor del registro.

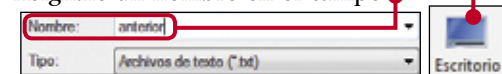


2 En el menú situado en el margen izquierdo, haz click sobre la clave principal **HKEY_LOCAL_MACHINE**. Después, pulsa en **SYSTEM**, **CurrentControlSet** y finalmente, en **Control**. Haz click sobre esta última entra-

da con el botón derecho del ratón y selecciona.

3 En la ventana que aparece, indica ahora la ubicación dentro del equipo donde quieres guardar el archivo de seguridad, por ejemplo, en el escritorio.

Asígnale un nombre en el campo



de modo que puedas identificarlo con facilidad más adelante. Pulsa por último en **Guardar**. De este modo se habrá creado en el escritorio el archivo denominado **antecor.reg** que guarda las claves del registro.

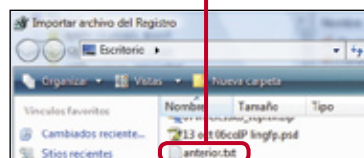
2 Restaura el registro con el backup

Después de haber modificado el registro o añadido ciertas claves, es posible que el resultado no sea el que desees o, lo que es peor, que se produzcan fallos importantes en el funcionamiento del sistema. Si has realizado con anterioridad una copia del registro, no tendrás problema en volver al estado de configuración inicial. Hazlo de este modo.

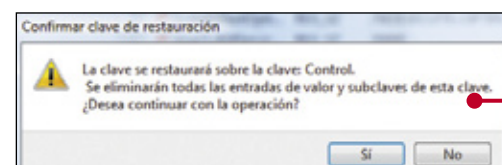
1 Abre el editor del registro desde el menú con ayuda del comando Regedit. En el menú superior de la ventana principal

pincha en **Archivo**. A continuación, en el cuadro de diálogo que aparece, haz click sobre la entrada **Importar...**

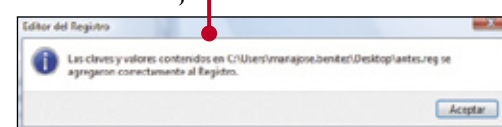
2 Verás ahora una ventana de exploración, para que localices la ubicación del archivo que contiene la copia de seguridad del registro. Una vez que lo hagas, selecciónalo con un click



y pulsa sobre el botón **Abrir**.



3 Acepta el mensaje que aparece después con un click sobre **Sí**. En unos instantes verás el mensaje



que te indicará que el proceso de restauración se ha realizado correctamente.

3 Evita la copia de datos desde el registro

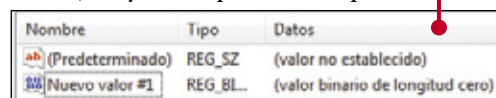
Una de las funciones de Windows Vista consiste en la posibilidad de bloquear la función de escritura en los dispositivos de almacenamiento USB desde el registro de Windows. Esta característica te puede resultar útil para evitar que otros usuarios que accedan a tu ordenador copien en una llave de memoria datos confidenciales o importantes.

1 Accede a la herramienta Regedit desde el menú situado en el escritorio de Windows. En el menú situado en el margen izquierdo sigue la ruta **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control** para acceder así a la clave **Control**.

2 Sitúate ahora sobre ella y haz click con el botón derecho del ratón. En el cuadro de diálogo que aparece, selecciona **Contraseña** y **Clave** para crear así una nueva clave. Una vez que lo haga, sitúate sobre ella y asígnale el nombre **StorageDevicePolicies**.

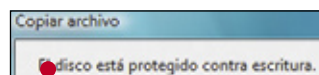
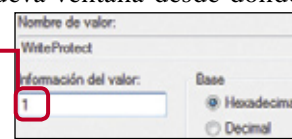
3 Vuelve a hacer click sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Nuevo** y **Valor de DWORD (32 bits)**, en el caso de que tu sistema trabaje a 32 bits.

4 Con esto se habrán generado, en la ventana situada a la derecha, dos nuevas entradas, tal y como puedes comprobar.



Sitúate sobre **Nuevo valor #1**, haz click con el botón secundario del ratón, selecciona **Cambiar nombre** y llámalo **WriteProtect**.

5 Ya sólo te queda cambiar el valor para bloquear el permiso de escritura. Pincha sobre este fichero con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada **Modificar...**. Aparecerá así una nueva ventana desde donde debes escribir el valor para activar el bloqueo. Finalmente, pulsa en **Aceptar** para hacer efectivo este cambio. Si ahora intentas copiar un archivo del ordenador a una llave de memoria comprobarás que no puedes hacerlo.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

TFT-LCD

Las pantallas de este tipo son las que se utilizan en los portátiles. Están formadas por los transistores especiales de tipo TFT (Thin Film Transistor, en español, Transistor de Capa Fina), que ofrecen más calidad de imagen en cuanto a resolución y tiempo de respuesta. LCD se refiere a las partículas de cristal líquido que componen la pantalla, gracias a las cuales se ahorra energía con respecto a otras tecnologías de visualización, como CRT.

Chipset

Conjunto de circuitos que comunican el procesador con diversos componentes de la placa base, como la memoria RAM, los diferentes buses de datos y otras conexiones. Está formado por el Northbridge y el Southbridge, dos vías de comunicación interna dentro del ordenador.

Disipador

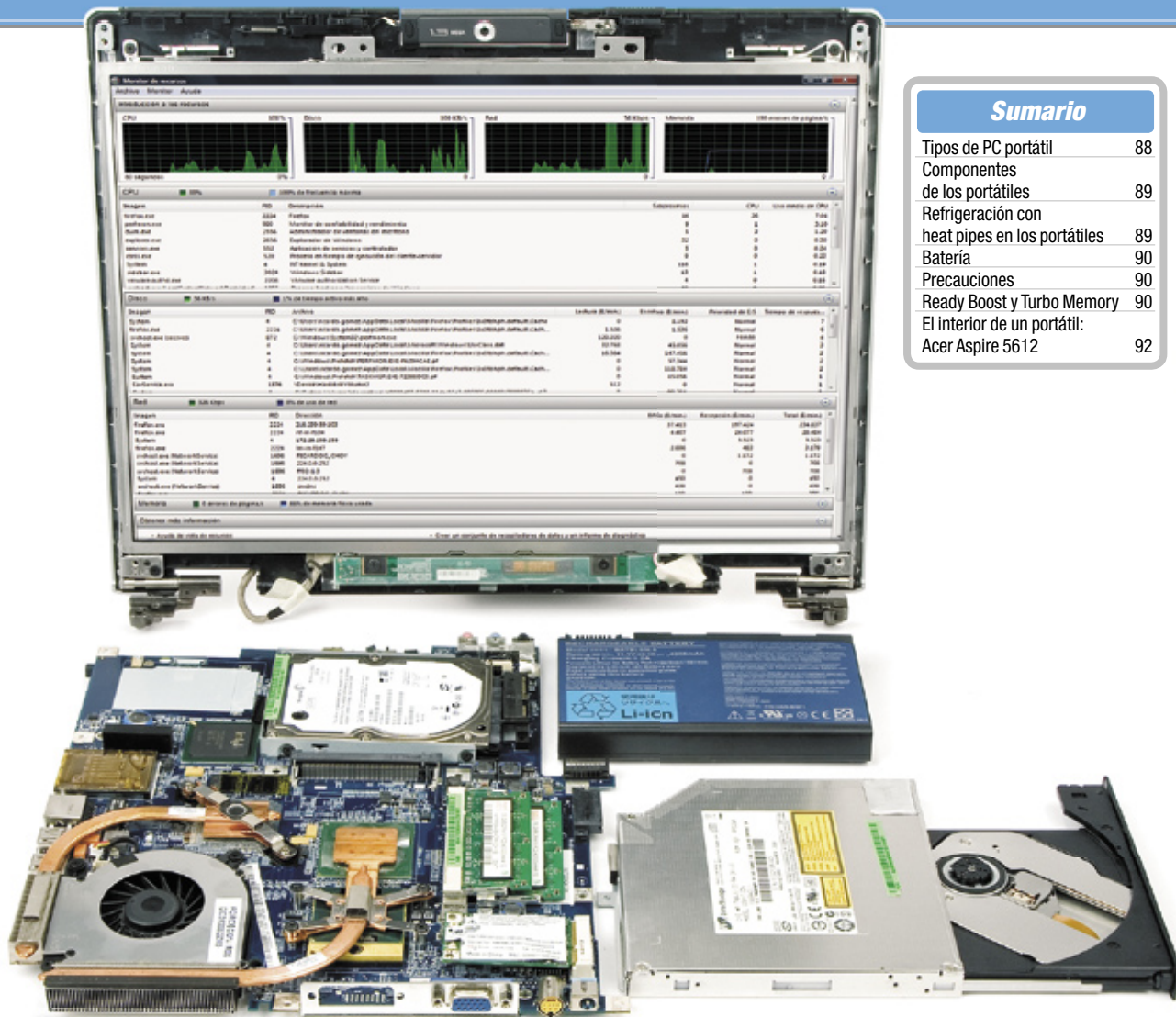
Sistema de refrigeración pasiva que consta de una serie de láminas metálicas que ponen en contacto el calor de un componente con el aire que lo rodea, ventilándolo sin necesidad de elementos mecánicos. Para aumentar su eficiencia se le puede acoplar un ventilador.

Pasta térmica

Pasta que se coloca sobre los componentes que están en contacto directo con un sistema de refrigeración. Su objetivo es aumentar la conductividad del calor para disiparlo mejor. No conviene tocarla, ya que está compuesta, en parte, por metales pesados.

802.11g

Estándar de comunicación inalámbrica que alcanza los 54 mbps de ancho de banda. Es la norma que más se emplea actualmente para las comunicaciones wifi. En poco tiempo se quiere sustituir por 802.11n que llegará hasta 300 mbps.



Sumario

Tipos de PC portátil	88
Componentes de los portátiles	89
Refrigeración con heat pipes en los portátiles	89
Batería	90
Precauciones	90
Ready Boost y Turbo Memory	90
El interior de un portátil: Acer Aspire 5612	92

Lo que no se ve

¿Alguna vez te has preguntado qué hay en el interior de un portátil? Es difícil imaginar que pueda tener lo mismo que un PC de sobremesa. En estas páginas desvelamos este misterio por tí y te mostramos todos los secretos que guardan los llamados "notebooks".

Los ordenadores portátiles se han convertido en una herramienta de trabajo indispensable para muchas personas. Las características que los definen como tales son sus reducidas dimensiones y peso, y su capacidad para funcionar sin estar conectados a la red eléctrica. Pero existen más aspectos que los diferencian de los ordenadores convencionales, como el consumo eléctrico, las tecnologías de comunicación inalámbrica y, sobre todo, la miniaturización de casi todos los componentes. En estas páginas te explicamos cuáles son estas diferencias, y qué configuraciones pueden tener estos ordenadores.

Tipos de PC portátil

El término notebook engloba varias clases de ordenadores. Todos ellos cumplen las tres condiciones antes mencionadas, pero cada uno puede tener unas características muy diferentes, sobre todo en cuanto a su tamaño y funciones principales. Atendiendo a estas características, y dejando a un lado los PDA⁰¹, se pueden distinguir cuatro categorías de portátiles.

Portátiles convencionales

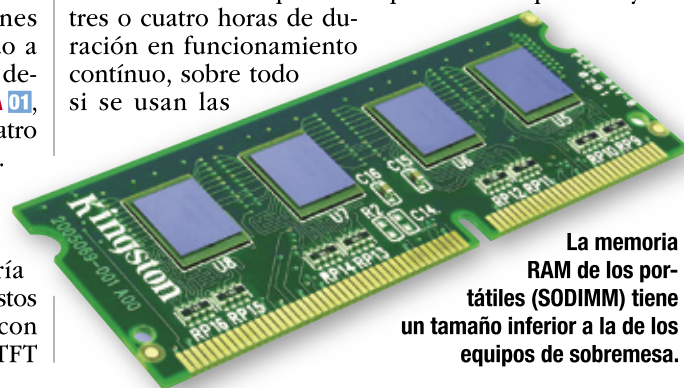
Se trata de la categoría más amplia y general. Estos ordenadores cuentan con una pantalla de tipo TFT

que puede tener un tamaño que va desde 11 a 19 pulgadas. Tienen un teclado ligeramente diferente a los de sobremesa, con menos teclas, algunas de tamaño inferior. En vez de contar con un ratón tienen un touchpad⁰² para mover el cursor en la pantalla. Su autonomía rara vez supera las tres o cuatro horas de duración en funcionamiento continuo, sobre todo si se usan las

antenas wifi o la conexión bluetooth.

Tablet PC

Estos equipos son muy similares a los portátiles convencionales pero, además, tienen una pantalla táctil que rota sobre un eje central. Incluyen su propio sistema operativo y un



La memoria RAM de los portátiles (SODIMM) tiene un tamaño inferior a la de los equipos de sobremesa.



software con funciones de reconocimiento de escritura manual. Están pensados más como ordenadores de trabajo que para usos recreativos, y su precio es superior del de otros portátiles.

UMPC

Los llamados Ultra Mobile PC constituyen una categoría de reciente aparición. Este tipo de ordenadores se caracteriza por su reducido tamaño, pantalla táctil, tecnologías inalámbricas de última generación y un hardware diferente al de cualquier otro portátil.

OLPC

Son los portátiles del programa One Laptop Per Child (Un Portátil para Cada Niño). Están siendo desarrollados por empresas como Microsoft e instituciones como el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts), y su finalidad es ofrecer un PC portátil a los niños del Tercer Mundo con el fin de mejorar las condiciones de la enseñanza, y acercar la tecnología informática a los países más desfavorecidos. Sus principales características

son que tienen una pantalla de bajo consumo, memoria flash en vez de disco duro, conexión wifi y un precio que oscila en torno a los 100 dólares.

Componentes de los portátiles

Estos ordenadores incluyen los mismos elementos que los de sobremesa, pero casi todos presentan diferencias de construcción y funcionamiento:

Placas base

Estos equipos tienen, generalmente, placas ATX de reducidas dimensiones, con menos ranuras de expansión que las de los de sobremesa y que, además, están adaptadas para enchufar componentes

La GPU de los portátiles consta de un chip integrado en su placa base.

de tamaño reducido, como las ranuras Mini-PCI, o PCI-Express. También tienen puertos específicos de portátiles, como **PCMCIA** ⁰³ o **Express Card** ⁰⁴.

Disco duro

Estos equipos tienen discos duros de 2,5 pulgadas, más pequeños que los convencionales, de 3,5 pulgadas. Gracias a ello es posible que los portátiles sean más delgados. Además tienen un menor consumo, aunque su capacidad rara vez supera los 160 Gb, frente a los 750 que pueden tener los de 3,5 pul-



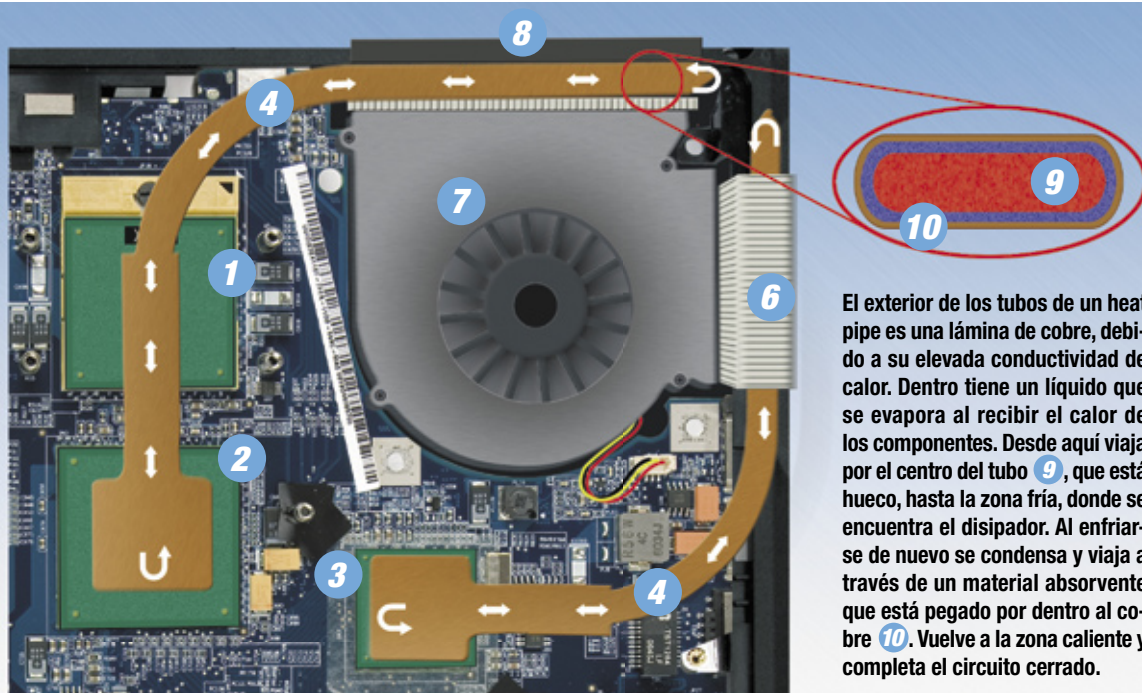
Refrigeración con heat pipes en los portátiles

En la mayoría de los portátiles la refrigeración se limita al procesador ¹, el chipset ² y la tarjeta gráfica ³. Para enfriar estos componentes se suelen emplear dos heat pipes ⁴ y un ventilador ⁵. Con este sistema

el calor se recoge en cada uno de los componentes y se transmite de forma pasiva hasta los disipadores que hay al final de cada heat pipe ⁶. Mientras tanto, el ventilador ⁷ recoge aire del exterior y lo hace pasar a través

de los disipadores hasta unas rejillas en la carcasa ⁸. Los heat pipes tienen una sustancia en su interior que, al calentarse, se transforma en gas. Éste se mueve sólo a través de una cavidad interior hasta la zona fría, donde

están los disipadores. Una vez que pierde temperatura, vuelve por la zona exterior hasta la fuente de calor y repite el ciclo. El resto de componentes se enfrían con entradas directas de aire y, a veces, con ventiladores extra.



El exterior de los tubos de un heat pipe es una lámina de cobre, debido a su elevada conductividad de calor. Dentro tiene un líquido que se evapora al recibir el calor de los componentes. Desde aquí viaja por el centro del tubo ⁹, que está hueco, hasta la zona fría, donde se encuentra el disipador. Al enfriarse de nuevo se condensa y viaja a través de un material absorbente que está pegado por dentro al cobre ¹⁰. Vuelve a la zona caliente y completa el circuito cerrado.

¿Qué es...?

01 Touchpad

Dispositivo de entrada que sirve para mover el cursor en la pantalla de un portátil. Es una pequeña superficie rectangular, sensible al tacto, que transforma los movimientos que se hacen con los dedos sobre ella en desplazamientos del cursor. Adicionalmente puede reconocer un toque ligero como una pulsación del botón principal del ratón. El touchpad tiene dos botones que corresponden a los del mouse.

02 PDA

Los Personal Digital Assistant (Asistentes Personales Digitales) son ordenadores de bolsillo. Tienen pantalla táctil, un sistema operativo propio y aplicaciones de reconocimiento de escritura. Sus funciones son menos sofisticadas que las de cualquier portátil, incluidos los UMPC, debido a que en su reducido espacio no se pueden instalar componentes de alto rendimiento. Los más actuales se pueden usar como navegadores GPS.

03 PCMCIA

Este tipo de conexión corresponde a una ranura de expansión exclusiva de los ordenadores portátiles. En ella se pueden conectar tarjetas de muchos tipos, como sintonizadoras de televisión (digital y analógica), tarjetas wifi, discos duros, memorias externas y amplidores de puertos de diversos tipos. La mayoría de los ordenadores portátiles incluyen una ranura PCMCIA.

04 Express Card

Este tipo de conexión es la evolución de la ranura PCMCIA. Tiene unas dimensiones más reducidas, permite conectar el mismo tipo de dispositivos que su predecesora, solo que funciona a más velocidad (hasta 2,5 Gbit/s) y consume menos.



La mayoría de equipos UMPC no tienen touchpad, sino un trackpoint **1** que sirve para mover el cursor y dos botones **2**, que corresponden a los que tienen los ratones convencionales.

gadas. Actualmente existen discos de memoria flash que tienen menor consumo y, además, no hacen ruido, aunque todavía no superan los 64 Gb, por lo que se instalan casi exclusivamente en UMPC.

Procesador

Hasta hace poco tiempo los portátiles tenían procesadores como los de sobremesa, pero de gama baja. Actualmente se emplean versiones diseñadas especialmente para estos ordenadores, como Turion o Centrino. Las diferencias con los chips de sobremesa son su menor consumo y las tecnologías asociadas al ahorro energético.

Memoria RAM

En general, la memoria es igual que la de los PCs convencionales, pero

montada en módulos SO-DIMM, de menor tamaño. En muchos modelos hay una ranura para la RAM debajo del teclado, y otra bajo una tapa en la parte inferior de la carcasa. La memoria puede ser de tipo DDR, DDR2 y, en algunos modelos, DDR3.

Tarjeta gráfica

Para ahorrar espacio y consumo, los portátiles integran el chip de procesamiento de gráficos (GPU) en la placa base. En los equipos más potentes puede tener un sistema de refrigeración independiente, ya sea con un disipador o un ventilador. Los fabricantes de tarjetas gráficas han creado unidades GPU específicas para portátiles, como los modelos ATI Mobility Radeon y Nvidia GeForce 8800m GT. En algunos equipos se puede añadir una gráfica mejor mediante la tecnología MXM, de Nvidia.

Pantalla

Lo que determina en mayor medida las dimensiones de un portátil, así como su peso, es el tamaño de la pantalla. En la mayoría de

los equipos suelen ser TFT de 14 o 15 pulgadas, con un formato XGA (4:3) y con una resolución de 1.024 x 768 píxeles o WXGA (16:9) con 1.280 x 768. No es una norma fija, ya que hay portátiles con el mismo estándar, pero con una proporción algo diferente. En otros tamaños de pantalla se pueden encontrar las mismas proporciones, pero ampliadas o reducidas, según las pulgadas que tenga la pantalla.

Conexiones

Hay mucha variedad de configuraciones, aunque las más comunes son:

- **Por cable:** en esta categoría están los enchufes USB (entre 2 y 6), una toma Ethernet, una salida VGA para pantallas y proyectores (puede tener DVI e, incluso, HDMI para alta definición), salida de audio minijack para auriculares y entrada de línea (también por minijack). En muchos laptops también hay lector de tarjetas, firewire y enchufe de teléfono para conexión a Internet con el módem interno.



Los portátiles que pueden enchufarse a una docking station tienen un conector específico en su base para conectarlos **3**.

Batería

La autonomía es un aspecto muy importante en los portátiles y en ella influyen, además de otros factores, el tipo de batería. Es mejor que sea de seis celdas en vez de tres y de polímeros de litio o, en su defecto, de iones de litio.

Precauciones

No se recomienda abrir un portátil si no se tienen los conocimientos de electrónica necesarios, ya que se pueden dañar los componentes, y esto no lo cubre la garantía. Para el ejemplo siguiente hemos abierto un Acer Aspire 5612.

Materiales

En este aspecto se ha avanzado mucho en los últimos años. Cada vez se hacen teclados con más resistencia y suavidad de manejo y con menos grosor, y carcasas hechas con materiales como la fibra de carbono que ofrece más resistencia, o compuestos de magnesio que son resistentes y, además, producen menos interferencias con las señales inalámbricas.

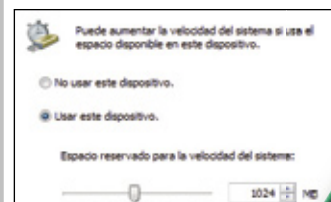


Los accesorios para portátiles, como ratones y ampliaciones de teclado, acercan su uso al de los sobremesa.

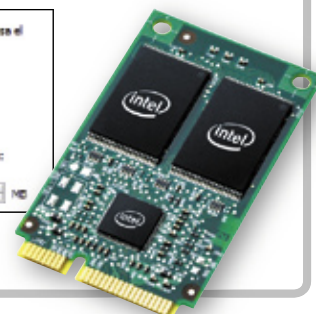
ReadyBoost y Turbo Memory

Existen dos tecnologías diseñadas para incrementar la memoria caché de los ordenadores, y que pueden ser útiles en los portátiles. Se trata de Ready Boost, de Microsoft, y Turbo Memory, de Intel. La primera consiste en emplear cualquier memoria flash USB como memoria caché, y sólo se puede usar en equipos

con Windows Vista. La segunda, que ofrece mejores resultados, consiste en una tarjeta especial de memoria flash que se puede instalar en el ordenador, y que funciona como caché auxiliar. Para poder utilizarla es preciso solicitar al fabricante del PC que la instale en una ranura especial que sólo tienen algunas placas.



Estas tecnologías aumentan la memoria caché del PC.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

El interior de un portátil: Acer Aspire 5612



A Pantalla

Ocupa la mayor parte de la tapa del portátil. En este caso se trata de una pantalla WXGA con una resolución de 1280 x 800, que ofrece un formato panorámico en 15,4 pulgadas, con una profundidad de color máxima de 32 bits.

B Conector de la pantalla

Para que esta toma llegue a la otra parte del portátil se suele pasar a través del interior de una de las bisagras de la tapa. En este equipo va junto al cable de las antenas wifi, y se conecta en una zona de la placa muy cercana a la pantalla. En los tablet PC la conexión se hace a través de la bisagra especial, que permite una rotación de la pantalla de hasta 180°.

C Antenas wifi

Los modelos de ordenador portátil de los últimos años cuentan con dos antenas que pueden estar colocadas en la parte superior de la tapa, como en este caso, o una arriba y otra en un lateral de la pantalla. Gracias a esto, y los nuevos materiales que se emplean en la fabrica-

ción de las carcasas, se consigue transmitir la señal inalámbrica con menos interferencias. Los portátiles con una sola antena tienen problemas de recepción.



D Cables de antena

En este portátil hay dos únicos cables para las dos antenas wifi que tiene, de modo que no son independientes, ya que tienen la misma conexión con la tarjeta inalámbrica. En otros equipos, como algunos portátiles con procesadores Santa Rosa, hay dos cables para una.



E Webcam

Una de las últimas tendencias es incluir una cámara web integrada en la parte superior de la pantalla. En algunos equipos, como en este modelo de Acer, ésta tiene un sistema de rotación, para que sea más sencillo ajustar la altura.

F Cable de la webcam

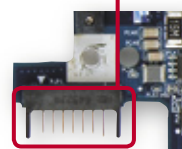
Para enviar la señal de la cámara hasta la placa base se emplea un cable con un pequeño conector. Al igual que en los otros dos ca-

sos es preciso pasarlo a través de la otra bisagra de la tapa, y se conecta a una toma de la placa base cercana a la pantalla.

G Batería

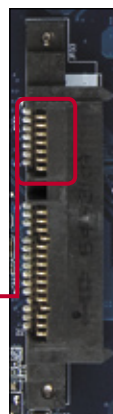
Los portátiles actuales ya no tienen las grandes baterías de sus predecesores, que se colocaban en la parte posterior del equipo y que, además, pesaban

mucho. Por el contrario, cuentan con unidades más ligeras y que, en muchos casos, se instalan en una ranura especial de la parte inferior del portátil. Esta batería tiene una conexión que se enchufa en la toma.



H Cambio de disco duro

Para facilitar más la tarea de ampliar la capacidad de estos ordenadores se coloca una tapa, en la parte inferior, que recubre justo el espacio que ocupa el disco duro. Para cambiarlo sólo es necesario que quitar unos tornillos, levantar la tapa y cambiar la unidad. Eso sí, es imprescindible saber qué tipo de disco duro es para no cometer errores. Este, por ejemplo, tiene una conexión de tipo Serial ATA, que se enchufa en una toma específica en la placa base. Por eso en este PC no es posible instalar un disco de conexión IDE.

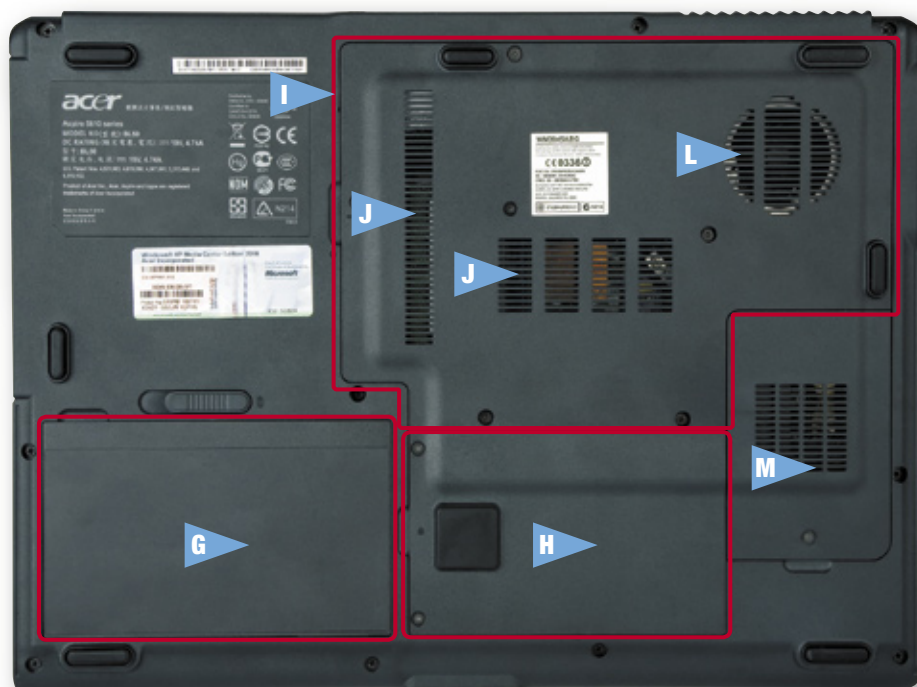


I Otras ampliaciones

Hay otros componentes a los que conviene tener un fácil acceso, como el procesador, la memoria RAM, el sistema de refrigeración y la tarjeta wifi. De esta forma se pueden sustituir sin necesidad de desmontar el equipo entero.

En esta tapa hay varias rejillas de ventilación, por las que el aire entra hasta la placa base y enfría los componentes. En cada portátil pueden estar dispuestas de forma muy diferente. En este hay una para la memoria RAM y la tarjeta wifi J, otra para el procesador y el chipset K, una de forma redonda que alimenta de aire renovado al ventilador del sistema de refrigeración L y otra para la tarjeta gráfica M. Es muy importante tener cuidado al abrir cualquiera de estas tapas, ya que pueden ser muy delicadas, según el material del que esté compuesta la carcasa del portátil. En muchos modelos, como en este, es preciso aplicar a las tapas un poco de torsión para poder extraerlas y, si no se pone cuidado, se pueden llegar a romper o deformar.

De igual manera es importante tener cuidado al desenroscar los tornillos, ya que se pueden pasar de rosca o llegar a redondearse las muelas si se usan mucho o de forma inadecuada.





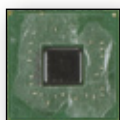
A Procesador

En este caso es un chip Intel Core Duo T2300 a 1,6 GHz situado bajo un sistema de refrigeración. Para poder quitarlo hay que sacarlo de su zócalo.



B Chipset

En este portátil se encuentra bajo el mismo refrigerador que el procesador, pero está conectado con el heat pipe mediante una chapa.



C Tarjeta gráfica

Consta de un chip gráfico (GeForce Go 7300) conectado a la placa con todos los elementos integrados. No es posible sustituirlo por otro.



D Heat pipes

Este equipo tiene dos heat pipes, uno que enfría el procesador y el chipset y otro sólo para la tarjeta gráfica. Al final de cada uno de ellos, junto a las salidas de aire para la ventilación, tiene pegados dos disipadores E. Para suministrarles el aire necesario para refrigerar se emplea un ventilador F.

G Memoria RAM

En esta región de la placa se encuentra, por lo menos, una ranura para la memoria. En este caso hay dos accesibles desde la abajo, cada una con un módulo de memoria DDR2 de 512 Mb.



H Tarjeta wifi

Aquí está la tarjeta de conexión inalámbrica, de tamaño

muy inferior a la de un equipo de sobremesa. Tiene dos conectores en los que se enchufan los dos cables que salen de las antenas que hay en la pantalla.



I Disco duro

Los portátiles tienen discos de 2,5 mm. Este en concreto es de 120 Gb, con conexión Serial ATA. No lleva tornillos de sujeción para fijarlo a la placa base.

J Batería

Una ventaja de este portátil es que su batería de iones de litio está en el interior de la carcasa, de forma que no estorba en la parte de atrás bajo la pantalla.

K Unidad de DVD

Está sujeta a la placa base sólo por un tornillo, que conviene que no se afloje, ya que

se puede producir mucho ruido al utilizarla. Al igual que en la batería, la conexión es específica para unidades de portátiles.

L Puerto PCMCIA

Esta conexión tiene una tapa de plástico que se extrae con un botón. Se puede usar para muchas tarjetas de ampliación, como sintonizadoras de TDT o ampliadoras de puertos.

M Mini-PCI

Esta ranura se usa cada vez menos en beneficio del tipo PCI Express, que es más rápido. En este portátil en concreto sí existe este puerto, pero no tiene nada conectado. En este puerto se pueden poner muchos tipos de tarjetas, como una del "estándar" wifi 802.11n, una tarjeta de sonido, un módulo bluetooth, una tarjeta ampliadora de puertos SATA o cualquier otra.



N Salida de imagen

En la parte inferior del equipo (la de detrás de la pantalla) se encuentra la salida VGA y también está la de Super Video.



O Periféricos

En el lado izquierdo hay, además del puerto PCMCIA, dos tomas USB, el lector de tarjetas y la conexión de red local.



P Sonido

En la parte superior (zona frontal en este equipo) se encuentra la salida de audio para auriculares, la entrada para micrófono externo y una entrada de línea para conectar cualquier reproductor de sonido, ya sea un MP3 o una cadena de música.



Kodak EasyShare EX1011



- + Tamaño de pantalla
- + Compatible con wifi y pictbridge
- + Tiene altavoces

- Poco ángulo de visión
- No tiene batería

Puedes adquirir este marco de fotos digital en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto consulta la página web www.kodak.es

Presentación decorativa

Imprimir todas las fotos de tus vacaciones puede ser muy costoso, sobre todo si, como suele pasar con las cámaras digitales, haces más de la cuenta. También puedes pasarlas a CD o DVD. Así, además de estar "seguras", se pueden ver en cualquier PC o DVD de salón. Pero si quieres exponerlas como se ha hecho toda la vida, una buena alternativa es visualizarlas como presentación de diapositivas en un marco de fotos digital. Para ello puedes utilizar un dispositivo como este, que incluye la mayoría de las funciones necesarias en lo que se refiere a estos marcos.

Pantalla

Este modelo tiene una pantalla TFT panorámica de 10 pulgadas, con una resolución de 800 x 480 píxeles, suficiente para mostrar las fotos a mayor tamaño que el clásico 10 x 15. A pesar de que su ángulo de visión es reducido (50° en horizontal y en vertical), y de que presenta aberraciones al verse desde estos márgenes, la calidad de visionado es bastante buena, y tiene una luminosidad muy alta.

Imagen y sonido

Un aspecto en el que destaca este aparato es en los formatos que admite. No solo permite ver fotos en jpg, sino que reproduce sonido en MP3 a través de sus dos altavoces estéreo. También es posible



Arriba tiene los enganches para golgarlo **1**, los controles del volumen **2**, del menú **3**, y de la reproducción **4**.

ver vídeos creados con los códecs utilizados por la mayoría de cámaras (MPEG-1 y MPEG-4 y Mov).

Memoria

El marco tiene una memoria interna de 128 Mb, y también lector de tarjetas de memoria que admite casi todos los formatos (SD, MMC, Compact Flash I y II, Memory Stick, MS Pro Duo y XD), de forma que es válido para las fotos de casi cualquier cámara digital o teléfono móvil (si empleas el adaptador apropiado en cada caso).

Conexiones

Además del mencionado lector de tarjetas, tiene una toma USB para conectar la cámara de fotos o vídeo, que es válida también como USB Host. Es compatible con el estándar PictBridge, lo que permite transferir directamente las fotos desde el marco a una impresora sin necesidad de usar el ordenador. Otra posibilidad es transferirlas mediante una conexión wifi desde el ordenador (o una cámara con tecnología inalámbrica).

Fabricante

Modelo

Pantalla	40,00%
Tipo / diagonal / táctil	
Tamaño de la pantalla: área visible / resolución / formato	10,00%
Calidad de la imagen	8,00%
Calidad subjetiva de la imagen	4,00%
Ángulo de visión	8,00%
Aberraciones relacionadas con el ángulo de visión	4,00%
Brillo	2,00%
Distribución de la claridad	4,00%
Funciones	30,00%
Menú y manejo	2,00%
Formatos de foto admitidos	10,00%
Formatos de audio admitidos	1,00%
Formatos de vídeo admitidos	1,00%
Memoria interna (real)	2,00%
Tarjetas de memoria admitidas	10,00%
Modos de reproducción de fotos	1,00%
Efectos de transición	1,00%
Intervalos de transición	1,00%
Resolución máxima admitida	1,00%
Conexiones	
Otros	24,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Mando a distancia	2,00%
Autonomía	10,00%
Tiempo de carga de imágenes (1 / 2 / 3 / 5 megapíxeles)	4,00%
Temperatura de funcionamiento	
Coste eléctrico anual (en funcionamiento / standby / apagado)	6,00%
Dimensiones (alto x ancho x fondo) / peso	
Marcos intercambiables	1,00%
Accesorios incluidos (reseñables)	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	

Kodak

EasyShare EX1011

	Nota
	5,20
TFT / 10,0" / no	
222 x 131 mm / 800 x 480 píxeles / 16:9	10,00
Detalles buenos / colores demasiado falseados / reflejo difuso	5,00
Buena	8,00
Horizontal: -50° / 50°; vertical: -50° / 50°	2,00
Ángulo=f (luminosidad) y luminosidad=f (ángulo)	0,00
Muy alto (280 lux)	10,00
Demasiado mala	0,00
	7,66
En español, cómodo desde el mando, incomodo desde el marco	8,00
Jpg	7,00
MP3	5,00
Motion jpeg, Mov, MPEG-1, MPEG-4 (XviD)	5,00
128 Mb (124 Mb)	10,00
SD, MMC, CF I, CF II, MS, MS Pro, xD	8,75
Solamente secuencial	0,00
12 tipos	10,00
3 s / 10 s / 30 s / 1 m / 5 m / 15 m / 1 h	6,25
Al menos 24 megapíxeles	10,00
USB 2.0 + USB host, Speaker, DC In	4,55
Breve, en español	4,00
Sí	10,00
No tiene batería	0,00
0,7 / 0,9 / 1,5 / 2 s	7,95
45 °C	
15,1 € / 0 € / 0 €	8,91
23,4 x 32,3 x 4,0 cm / 996 g	
No es posible cambiar el marco	0,00
Mando a distancia	5,67
Corta (12 meses)	4,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
914 069 155	6,00
www.kodak.es	5,81
Wifi 802.11 b/g	+0,50
Compatible con PictBridge	+0,10
Altavoces estéreo	+0,10

Bien → **6,51**

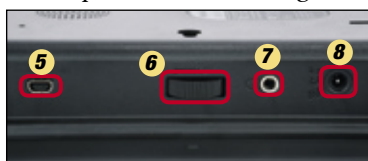
Suficiente

279,00 €

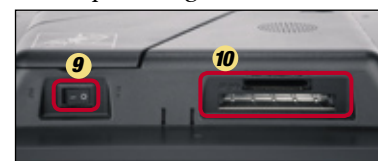
279,00 : 6,51 = 42,86 = Suficiente

Otras funciones

Además de todo lo mencionado hasta ahora, cabe destacar que, aunque es imprescindible tener conectado el marco a la red eléctrica, cuenta con funciones de apagado automático. También es posible configurar otras características, como el hilo musical o las funciones de presentación de fotografías.



En un lateral está el USB **5**, el volumen **6**, la salida de auriculares **7** y la alimentación **8**. En el otro, el botón de encendido **9** y el lector de tarjetas **10**.



Transcend T.sonic 610 2 Gb



- + Calidad de sonido
- + Función de grabación de audio
- + Sintonizador de radio FM

- Calidad de la pantalla
- No reproduce archivos de imagen ni de vídeo

Puedes adquirir este reproductor MP3 en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto consulta la web www.transcendusa.com

Aligera el bolsillo

Este dispositivo, a simple vista, y dado el tamaño de su pantalla, da la impresión de estar preparado para reproducir toda clase de ficheros multimedia, pero no es así. Sólo es capaz de leer archivos de audio, en los formatos MP3, Wav y Wma. Para lo que se emplea este espacio es para mostrar más información acerca de las pistas y la configuración del reproductor.

Las pruebas a las que lo hemos sometido han dado excelentes resultados en cuanto a la fidelidad de sonido, la calidad y la comodidad de los auriculares que incluye, así como a los niveles de ruido que genera, que son mínimos.

Cuenta con función de grabación de audio a través del micrófono que tiene en la parte frontal, junto a la pantalla OLED de una pulgada y, además, incluye sintonizadora de radio FM con 20 memorias.

Para moverse por los menús se emplea el círculo de botones que tiene en el frontal, los cuales, a su vez, se pueden usar para cambiar de pista y para controlar el volumen cuando se está en el modo de reproducción.

En el lateral derecho tiene los botones de bloqueo 1, grabación 2, repetición 3 y reset 4.



Arriba tiene la toma de auriculares y el USB (protegido por una tapa de goma).

Aunque este MP3 muestra mucha información acerca de las pistas, ya que reconoce todas las versiones de las etiquetas ID3, no la emplea para clasificarlas. Debido a esto no es capaz de funcionar como librería de música, sino que reconoce las canciones guardadas en carpetas de su memoria interna, que es de 2 Gb. Eso sí, la transferencia de canciones con el PC es lenta debido a que la conexión es USB 1.1.

Cuenta con cinco ecualizaciones predeterminadas de sonido, mas un ajuste manual, y permite configurar casi cualquier modo de reproducción.

Otro aspecto positivo es que su autonomía casi alcanza las 18 horas. Esto, junto con la excelente calidad de audio que ofrece, sus reducidas dimensiones y peso, y su bajo precio, hacen que este reproductor de música sea una buena opción de compra para aquellas personas que quieren llevar un aparato sólo de música, que ocupe poco espacio y que, además, no haga falta cargarlo cada dos por tres.

Fabricante / Modelo

Calidad del sonido 30,00%

Audio por los auriculares	25,00%
Respuesta en frecuencia	3,00%

Calidad de la pantalla 3,00%

Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD)	2,00%
Test subjetivo de visualización	2,00%
Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución)	1,00%

Funciones 12,00%

Ajustes de sonido	2,00%
Velocidad de sonido máxima en MP3 / Wma modo CBR	1,50%
Formatos de audio admitidos	3,00%
Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo)	1,00%
Formatos de imagen admitidos	1,00%
Función de grabación	1,50%

Conexiones 2,00%

Cantidad de entradas / salidas	2,00%
--------------------------------	-------

Manejo 20,00%

Manual de instrucciones	2,00%
Control remoto	4,00%

Información en la pantalla	3,00%
Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso	5,00%

Modos de reproducción	2,00%
Reproducción desde librería	2,00%
¿Dispone de función de bloqueo (hold)?	1,00%
Tiempo de carga de ficheros (mp3 / avi / jpeg)	1,00%

Otros 27,00%

Dimensiones (ancho x alto x fondo)	5,00%
Peso (baterías incluidas)	4,00%
Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo	6,00%
Memoria incorporada	7,00%
Velocidad de copia de 256 Mb desde el PC	2,00%
¿Tiene lector de tarjetas de memoria?	2,00%
¿Tiene radio FM?	1,00%
Tipo de batería	
Accesorios incluidos	

Servicio 6,00%

Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%

Nota parcial 100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Transcend T.sonic 610

Nota

	8,16
Agudos buenos / medios buenos / bajos buenos	8,00
Muy buena (0,16 dB a -0,38 dB)	9,28
Buena (-78,2 dB / -84,9 dBA / 0,0028%)	8,42
	3,83
Reproducción de los detalles regular / pantalla en B/N / reflejo escaso	4,13
Muy pequeña (1,0") / muy baja (128 x 64)	3,23
	5,96
Personalizado, rock, jazz, clásico, pop y EQ usuario	5,33
320 kbps / 320 kbps	10,00
MP3, Wav y Wma	6,11
Ninguno / ninguno	0,00
Ninguno	0,00
Graba audio	5,00
v1.0, v2.3, v2.4, v2.x con imágenes y v2.x con letras	10,00
	1,45
USB 1.1 full speed y miniJack 3,5 mm	1,45
	4,52
En español, normal	6,00
No tiene	0,00
Título, artista, álbum, volumen, modo EQ, tiempo de reproducción, tiempo total, número de pista, total de pistas, estado de la batería y modo de reproducción	7,60
Alta / normal / normal	6,00
Aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo y A -> B	7,32
No tiene librería	0,00
Sí	10,00
3,3 s / - / -	1,02
	3,88
39 x 70 x 15 mm	5,53
34 g	4,84
17 h 59 m / no reproduce vídeo	5,52
1.938 Mb	2,70
Lentísimo (549 s)	0,20
No	0,00
Sí, 20 emisoras almacenables	5,20
Batería de iones de litio	
Cable USB y correa de muñeca	
	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
No disponible	0,00
	5,60

Bien → 5,60

Bien

65,00 €

65,00 : 5,60 = 11,61 = Bien

Nokia 6110 Navigator



- Incluye navegador GPS
- Reproduce MP3, Wma, Aac
- Tiene videollamada
- Tarjeta Micro SD de 512 Mb



- Autonomía un poco corta

Puedes adquirir este teléfono móvil en tiendas especializadas y a través de operadores de telefonía. Si deseas más información consulta la web www.nokia.es

No te pierdas nunca

Cámara de fotos y de vídeo, agenda, navegador de Internet, cliente de correo electrónico, visor de documentos, reproductor multimedia, calculadora, despertador... los móviles hace tiempo que dejaron de ser simples teléfonos para convertirse en dispositivos multitarea que combinan todo tipo de funciones. Eso permite a los usuarios llevar a cabo todo tipo de acciones sin necesidad de comprar varios aparatos distintos. Por lo que se deduce de las últimas tendencias del principal fabricante del mundo, Nokia, un nuevo dispositivo se ha unido a las "víctimas" de los teléfonos móviles: los navegadores GPS.

Incluso sin tener en cuenta sus numerosos extras, se trata de un gran teléfono, aunque no está a la altura del modelo estrella de Nokia, el N95 (Computer Hoy nº 232). Su aspecto es muy similar al de otros móviles del mismo fabricante, como el 6288. Una gran pantalla en color de 320 x 240 píxeles y hasta 16 millones de colores ocupa gran par-

te de la superficie, con el keypad y los botones de acceso directo situados en la parte inferior. El teclado numérico está oculto gracias a la cubierta deslizante. Como teléfono cumple correctamente, es cuatribanda (compatible con redes HSDPA de alta velocidad de transferencia de datos) y se muestra poco sensible al viento durante las conversaciones.

Pero es en las funciones adicionales donde brilla especialmente. Reproduce con buena calidad de sonido archivos en formato MP3, Wma y Aac, y cuenta con radio FM. La cámara de dos megapíxeles hace fotos bastante decentes, con un retardo aceptable, y cuenta con flash. También graba y reproduce vídeo, y puede realizar videollamadas. Puede conectarse a un ordenador o a otros dispositivos por medio de una conexión inalámbrica bluetooth 2.0, así como por cable USB. Incluye una tarjeta Micro SD de 512 Mb y unos auriculares. Y, por supuesto, cuenta con GPS y software de navegación instalado.

Fabricante / Modelo

Teléfono (calidad y funciones)	15,00%
Calidad de emisión / recepción en GSM 900 - 1800 / UMTS (oído; móvil tumbado)	4,00%
Fidelidad del sonido en emisión / recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%
Radiaciones en GSM 900 - GSM 1800 - UMTS (W/Kg) / índice de radiación	1,50%
Redes: GSM / UMTS / WLAN	2,00%
Cantidad de listas de llamadas / indicación de hora / repetición de llamada / señal en remarcación con éxito	1,50%
Alarma de vibración: ¿se nota?; vibración durante el timbre; antes del timbre / volumen máximo timbres; mp3 como timbre	1,00%
Asignación de timbres: por contacto / grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o vídeo	1,50%
Seguridad antirrobo (seguro por SIM) / bloqueo del teclado por código / seguro infantil (restricción)	0,50%
Foto y vídeo (calidad y funciones)	8,00%
Aquí valoramos las funciones de la cámara integrada en el teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar vídeo, manejo, posibilidad de hacer videollamadas, etc.	
Música (calidad y funciones)	6,00%
La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.	
Agenda, calendario y transf. de datos	10,00%
El manejo de citas y contactos siempre ha sido una parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para enviar y recibir todo tipo de datos con y sin cable.	
SMS, MMS, email e Internet	11,00%
Analizamos a fondo su capacidad para enviar y recibir SMS y MMS (manejo, diccionarios, etc.) así como las características más ligadas a Internet.	
Manejo	9,00%
¿De qué sirve un teléfono si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo las principales funciones del móvil, la existencia de accesos directos, etc.	
Pantalla (calidad, representación)	10,00%
Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, calidad de color, etc.	
Teclado	9,00%
Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono. Probamos características como su sensibilidad a la presión, tamaño, retroiluminación, etc.	
Autonomía	9,00%
Probamos la duración de la carga del teléfono en todo tipo de condiciones de uso.	
Dimensiones, peso, robustez y accesorios	7,00%
El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	5,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Nokia 6110 Navigator

Nota	6,63
86,65% / 83,30%; 82,40% / 87,10%	6,94
Normativa GSM superada, no superada / insensible	6,00
No según norma / no según norma / buen sonido	2,54
0,86 W/Kg - 0,13 W/Kg - 0,54 W/Kg / 0,69	7,44
Cuatribanda / sí / no	8,00
3 / sí / sí / no	7,70
Apreciable / sí / sí / 77 dBA; sí	9,08
No / sí / no / sí	4,00
Sí / no / sí	6,66
+ Calidad fotográfica	6,05
Dispone de flash	
Graba vídeo a 320 x 240 píxeles	
Tiene videollamada	6,27
+ Lee MP3, Aac, Wma	
Modo avión y radio FM	
Calidad de sonido	8,69
+ Conexión al PC con cable USB	
Tiene bluetooth 2.0	
Incluye tarjeta Micro SD de 512 Mb	9,77
+ Completas funciones SMS y MMS	
Admite adjuntos doc, xls, pps y pdf	
UMTS y HSDPA	8,33
+ Facilidad de manejo	
Pocos pasos para princip. funciones	
■ Tiempo de encendido (30 s)	7,45
+ Superficie visible (4,5 x 3,3 cm)	
Luminosidad y color	
■ Sensible a los reflejos	8,17
+ Muchas teclas independientes	
Las teclas responden bien	
■ No tiene acceso directo reproductor	7,04
+ 20 horas como reproductor multim.	
■ Hasta 20 horas en uso normal	7,55
+ 4,9 x 2,2 x 10,1 cm	
Bastante resistente	
■ 125 gramos	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
902 404 414	6,00
Incluye receptor GPS	7,59
	+0,40

Notable

Sobresaliente

439,00 €

439,00 : 7,99 = 54,94 = Sobresaliente



Como casi todos los móviles de gama alta, basta con abrir el objetivo y girarlo para que se convierta en una cámara de fotos digital.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

WLAN

Wireless Local Area Network es la denominación técnica de las redes wifi que dan servicio a un área limitada, como por ejemplo un domicilio o un edificio. Los routers suelen tener un indicador luminoso etiquetado como WLAN que muestra la actividad wifi.

SSID

Cada red wifi tiene un nombre que la identifica, ese es el Service Set Identifier. Todos los dispositivos que forman parte de una misma red wifi deben usar el mismo SSID.

Encriptación

O mejor dicho en castellano, cifrado. Es una técnica de seguridad consistente en transformar la información que se transmite a través de la red mediante algoritmos. De esa forma, aunque alguien estuviera "escuchando" el tráfico de red, el mensaje sería totalmente ininteligible para él. Ambos extremos de la comunicación deben estar configurados para usar el mismo algoritmo y la misma clave. Ejemplos de métodos de cifrado para redes wifi son WEP (ya obsoleto), WPA y WPA2.

Dirección MAC

Más vulgarmente conocida como "la MAC" (Media Access Control address), es un número en formato hexadecimal que identifica cada dispositivo que pueda acceder a una red de manera unívoca en todo el mundo. Es decir, es como el DNI de cada interfaz de red. Puede emplearse para decidir qué dispositivos acceden a una red, denegando todos los demás.

Punto de acceso

Son los dispositivos encargados de interconectar todos los clientes de una red inalámbrica y conectarlos a su vez con la red de cable. Actualmente lo más común es emplear routers que cumplen esta función.



Fotor: Gettyimages

¿Te roban?

Si tienes una red wifi y no te has preocupado de configurarla adecuadamente, tal vez se estén aprovechando de tu conexión sin que lo sepas. Te contamos todo lo que debes saber para protegerla.

Wifi es una de esas palabras que, en los últimos tiempos, se han hecho un hueco en el vocabulario popular. Los responsables de la difusión de esta tecnología han sido, en parte, los operadores de banda ancha, que hace tiempo comenzaron a proporcionar routers wifi para acceder a Internet.

La ventajas de las redes wifi son indiscutibles, sobre todo la posibilidad de compartir la conexión sin tener que estar atado a una mesa ni hacer instalaciones al más puro estilo de Bricomanía.

Las campañas de marketing de los operadores y la novedad del término wifi pueden dar la impresión de que esta tecnología es la más "cool" y "molona". La

Con una wifi abierta tus datos están en peligro

mejor para montar una red en casa y no, no es así.

Una red Ethernet, es decir, con cable, es hoy por hoy, la mejor alternativa sin lugar a dudas. Proporcionan mayor velocidad, seguridad y fiabilidad, el único aspecto negativo es

que hace falta llevar el cable a cada dispositivo que vaya acceder a la red. Así que siempre que tengas la posibilidad de conectar un cable entre tu router y tu ordenador, no te lo pienses, hazlo. Además, si no puedes usar cable, considera otras alternativas como PLC, que utiliza la ins-



Sumario

Protege tu red wifi	98
Acceder al Router	100
Cambiar la contraseña	100
Desactiva la interfaz wifi	102
Cambia y oculta el SSID	102
Cifrado: WPA-PSK	103
Filtrado MAC	104
Asignación de direcciones IP	104
Conexión a la red wifi segura	105

talación eléctrica para transmitir datos.

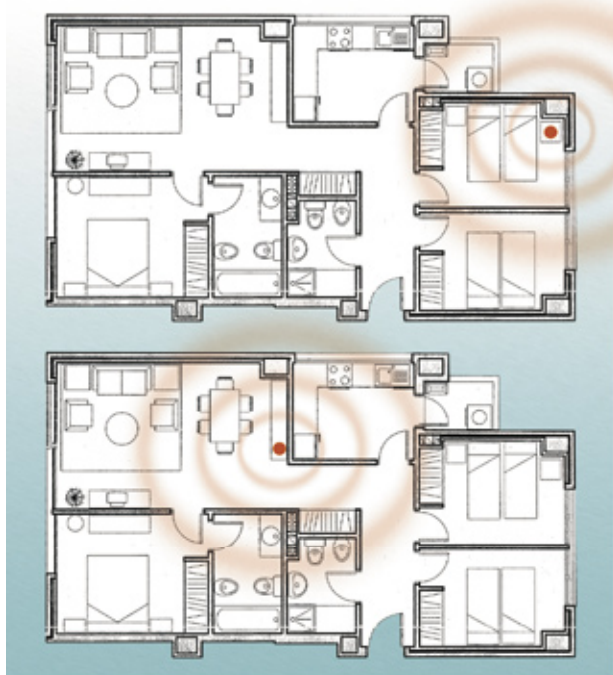
Todo esto no significa que no puedas tener tu red wifi, que tan práctica te resulta, sino que implica que tendrás que prestar atención a ciertos aspectos que, con una red de cable, podrías olvidar. El que vamos a tratar en este artículo es la seguridad, uno de sus puntos críticos.

Asegurar tu red no te costará ni un euro

El problema de base de las redes wifi es que el medio empleado para transmitir la información, el espectro radioeléctrico, es compartido, y no se le pueden poner barreras. Es decir, la señal emitida por tu router no se queda dentro de las paredes de casa, sino que, en mayor o menor medida, las atraviesa. Cualquiera que esté en su radio de influencia puede conectarse a ella y acceder tanto a la red local como a Internet.

Tal vez pienses que esto no es tan malo, que no te importa que, si alguien lo necesita puntualmente, se conecte usando tu conexión de banda ancha. Lo que debes saber es que si no pones ninguna medida de seguridad, alguien po-

Si cuando te compraste tu router wifi te limitaste a conectarlo, puede que estés en peligro.



Elegir una ubicación adecuada para el punto de acceso también puede prevenir accesos no deseados. Si lo colocas en el centro de la zona a cubrir, optimizas la cobertura y minimizas riesgos.

dría saturar tu conexión con descargas P2P, hacerse con el control del router o incluso, si tiene conocimientos más avanzados, interceptar todas las comunicaciones que se realicen entre tu PC e Internet, incluyendo correos electrónicos y contraseñas que no se envíen de modo seguro.

Seguridad wifi

La seguridad en ámbitos informáticos no es absoluta. Lo ideal es buscar un equilibrio entre el coste (ya sea económico o trabajo necesario) y los resultados obtenidos. No hace falta adoptar una postura paranoica, y menos cuando de wifi se trata. Con aplicar algunas normas básicas se consigue que a los atacantes no les salga a cuenta perder el tiempo intentando acceder a una red de la que, probablemente, sólo van a sacar como beneficio la conexión a Internet.

En el esquema de la derecha puedes ver todos los aspectos que pueden cuidarse para conseguir una seguridad global elevada. La combinación de varios de ellos es la que da lugar a una red protegida.

A continuación te contamos un poco más de al-

gunos de ellos y, después, pasamos a mostrarte, de modo práctico, cómo ponerlos en práctica. Eso sí, ten en cuenta que cada fabricante utiliza unos menús diferentes en sus routers, por lo que lo verdaderamente importante es que te quedes con la filosofía empleada y, con ella y con el manual de tu router como apoyo, pongas en práctica estos consejos.

La ubicación del router

Como puedes ver en el esquema de arriba, lo ideal es instalar el router en un lugar central, de modo que el área de cobertura se extienda lo menos posible hacia zonas donde no va a usarse la conexión.

Cambiar la contraseña

Todos los routers traen configurada de fábrica una contraseña por defecto. Si no la cambias, cualquiera que logre conectarse a tu red podrá, además, acceder al router y configurarlo a su gusto.

Configurar el SSID

Si no cambias el nombre de tu red wifi, llamará la atención. Los nombres configurados por defecto son llamativos, porque a primera

vista pueden dar la impresión de que el router no ha sido configurado para protegerlo.

También puedes ocultar el nombre, es decir, desactivar el broadcast del SSID para que tu red no aparezca cuando alguien busque redes con el asistente de conexión.

Codificación

Por un lado evita que alguien que no conoce la clave de cifrado de la red pueda acceder a ella y, además, también impide que si los paquetes de datos son capturados, pueda obtenerse la información que contienen. El mecanismo de cifrado original en redes wifi, WEP, ha quedado obsoleto y puede romperse con gran facilidad. No es recomendable su uso salvo cuando alguno de los

dispositivos de la red no soportan otro tipo de codificación. Lo más adecuado en entornos domésticos es usar WPA-PSK o, mejor aún, WPA2, el más robusto hoy día por la utilización de AES como algoritmo.

Filtrado MAC

Puede crearse una "lista blanca" en la que figuren las direcciones MAC de cada dispositivo con permiso para acceder a la red. De esa forma, cualquier otro que intente conectarse, será rechazado.

Direcciones IP

Si se deja activado el servidor DHCP y no hay ningún otro método de seguridad activo, la conexión a la red es 100% automática. Desactivándolo se obliga a especificar una dirección válida a mano, algo que puede es-

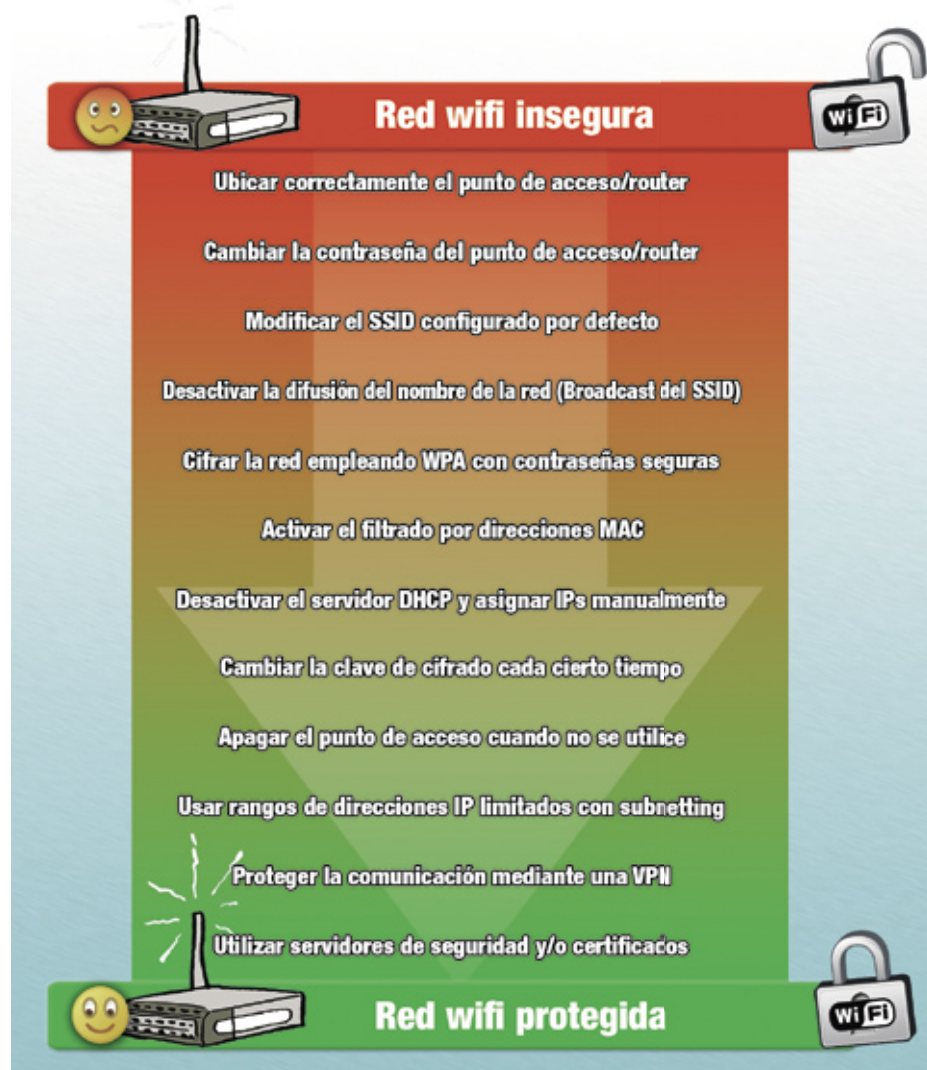
capar a los usuarios menos experimentados.

Subnetting

Es una técnica especial en la asignación de direcciones IP. Con ello se consigue reducir el número máximo de equipos que pueden convivir en la red, y se dificulta la configuración cuando no se conoce cómo se ha hecho.

VPN, RADIUS y certificados

Las empresas con datos críticos suelen utilizar estos métodos para evitar poner en compromiso su información. Son sistemas que, por su dificultad de implantación, se escapan en cierta medida del ámbito doméstico. Además, todos ellos hacen que sea necesario un servidor que esté siempre disponible, lo cual supone un coste añadido.



Para que tu red wifi sea segura es necesario que tengas en cuenta diferentes factores. Sólo se alcanza un nivel de seguridad aceptable con la combinación de varios de ellos.

1 Acceder al router

Como habrás podido comprobar, los routers no incluyen ningún tipo de pantalla o botones que permitan llevar a cabo su configuración directamente. Estas son las principales alternativas que tienes a tu alcance:

Interfaz web

La inmensa mayoría de los routers tienen una pequeña página web que actúa como menú, y permite realizar cualquier modificación en su configuración. Su empleo es el método más estándar y recomendable de todos, ya que para ponerlo en práctica no necesitarás nada más que el router y un ordenador. Como punto negativo: la lengua de Shakespeare en la que se encuentran los menús, salvo contadas excepciones.

1 El primer dato que debes conocer para acceder a la web de configuración de tu router es su dirección IP en la red local. Para conocerla haz click sucesivamente sobre **Inicio**, **Programas**, **Accesorios** y **Simbolo del sistema**.

2 En la ventana que aparece debes teclear el comando **cmd** y presionar **Enter**. De toda la información que se muestra, debes anotar la dirección IP correspondiente a la puerta de enlace, es decir, el dispositivo que hace de intermediario con Internet, que no es otro que el router.

A continuación abre tu navegador web, como por ejemplo **Internet Explorer** o **Mozilla Firefox**.

Ve a la barra de direcciones (puedes hacerlo presionando la tecla **url**) y teclea la IP del router que obtuviste en el paso anterior.

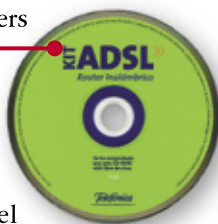
3 Cuando pulses la tecla **Enter** debería aparecer un cuadro que te pide el nombre de usuario y contraseña.



Si no la has cambiado nunca, consúltala en la documentación de tu dispositivo o en páginas como www.phenoelit-us.org/dpl/dpl.html, que recopilan en un listado los password por defecto de la mayoría de los routers del mercado. Una vez que hayas superado el proceso de autenticación, debería cargar el menú.

Asistentes de configuración

Se trata de un método mucho menos estándar, ya que se basa en la utilización de un software específico para cada modelo de router. Los operadores de banda ancha suelen adjuntar con sus routers un CD que incluye el programa en cuestión. La configuración se realiza por medio de un asistente que, en muchos casos, debe ser instalado en el ordenador.



Computer

Consejo

Si tu router te lo ha proporcionado un operador de banda ancha y no puedes acceder a su menú de configuración, tal vez debas ponerte en contacto con su servicio de atención al cliente. Algunos operadores bloquean el acceso al router impidiendo que el usuario realice cambios por sí mismo en el dispositivo.

Es cierto que en muchos casos simplifica el proceso de configuración, pero limita la cantidad de opciones que pueden configurarse. Además, se pueden presentar problemas, como la incompatibilidad del software con el sistema, la pérdida del CD o la incapacidad del asistente para encontrar el router en situaciones especiales (firewalls, configuraciones de red especiales, etcétera).



Contraseña perdida

Si hace tiempo cambiaste la contraseña de acceso a tu router y ahora no la recuerdas, tranquilo, no está todo perdido. Todos los routers incluyen un botón de reset.

Aunque por lo general el procedimiento para restaurar la configuración de fábrica suele ser presionar el botón con un objeto puntiagudo durante unos segundos, puedes consultar el manual de tu router para asegurarte.



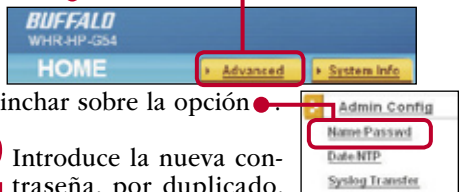
2 Cambiar la contraseña

Una de las primeras cosas que debes hacer cuando instales un nuevo router, independientemente de si es wifi o no, es cambiar su contraseña de acceso. Las contraseñas asignadas por defecto son bien conocidas y cualquiera que se conectase al menú de configuración de tu router podría hacerse con su control.

1 Accede al menú de configuración del router y busca el apartado que permite configurar el acceso al dispositivo. En el caso del modelo que usamos como ejemplo, un router Buffalo AirStation Wireless-G, hay que entrar en el apartado

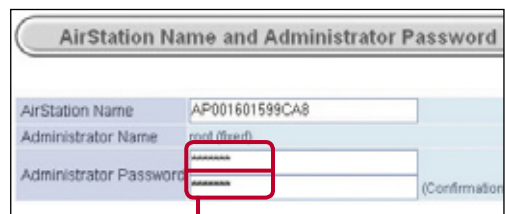
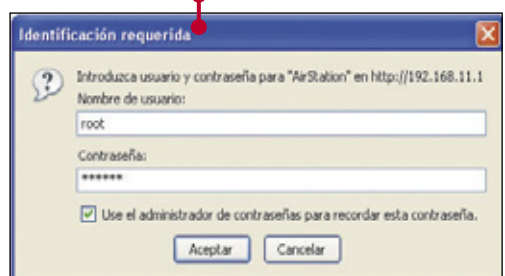
y pinchar sobre la opción

2 Introduce la nueva contraseña, por duplicado, en los campos que se indica para ello.



Es recomendable que elijas una contraseña que sea difícil de adivinar. No uses palabras simples y combina caracteres alfabéticos y numéricos.

3 Guarda los cambios presionando el botón **Apply**. El router volverá a solicitar el nombre de usuario y la nueva contraseña para acceder al menú.



Más seguridad para tu router

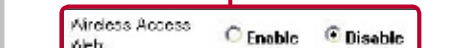
Algunos modelos de router permiten activar dos características que harán aún más complicado que un extraño pueda acceder a su configuración.

La primera de ellas va encaminada a ocultar la contraseña a los ojos curiosos. En el momento en el que accedes al router, el nombre de usuario y la contraseña son enviados a través de la red local al dispositivo como cualquier otra información. Si hubiera alguien utilizando un programa especializado en capturar los paquetes de la red y mostrar su contenido, es decir, un "sniffer", podría "cazar" tu contraseña. Para evitarlo puede habilitarse el acceso al router mediante



De forma que los datos que circulen entre tu PC y el router estén cifrados.

La segunda posibilidad es impedir la configuración del router mediante wifi.



De esa forma sólo se podrá acceder al router cuando el ordenador se conecte al mismo mediante cable.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

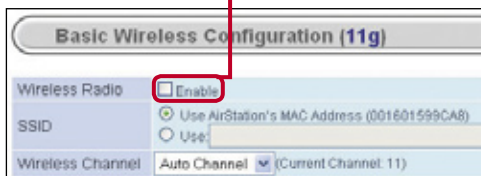
3 Desactiva la interfaz wifi

Si al contratar tu conexión de banda ancha recibiste un router wifi y no utilizas esta función para nada, deberías tener cuidado. Tal vez tus vecinos estén “abonados” a tu conexión sin que tú lo sepas. Si no vas a usar la conexión wifi o tienes la posibilidad de conectarte al router mediante un cable, desactiva tu red inalámbrica.

1 Accede al menú de configuración de tu router y localiza el apartado que te permite configurar los aspectos generales de la interfaz wifi. Con este modelo hay que hacer click en **Advanced** y



2 La desactivación es tan simple como desmarcar la casilla



y presionar el botón **Apply**. En otros casos la desactivación puede llevarse a cabo con sólo presionar un botón en el propio router, aunque esto no es demasiado común.

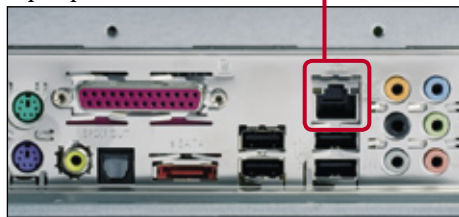
3 Si quieres asegurarte de que la operación ha tenido éxito, fíjate en los indicadores luminosos de tu router. El etiquetado como WLAN o debería permanecer apagado.



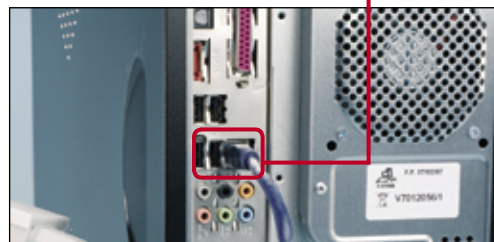
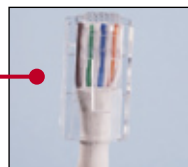
Conéctate por cable

Como ya te hemos contado, si el router está cerca de tu ordenador o tienes la posibilidad de conectar directamente un cable de red entre los dos dispositivos, olvídate del wifi. A continuación te explicamos cómo hacerlo.

1 Comienza por comprobar si tu ordenador tiene tarjeta de red Ethernet. Desde hace tiempo los equipos nuevos incluyen, al menos, una interfaz de red integrada en la propia placa base



2 Consigue un cable Ethernet de la medida necesaria. Podrás encontrarlo en cualquier tienda especializada y puedes referirte a él como “latiguillo”. El cable tiene en sus extremos dos conectores RJ45. Debes conectar uno a cada dispositivo, por un lado a uno de los puertos LAN del router y por el otro a tu tarjeta de red



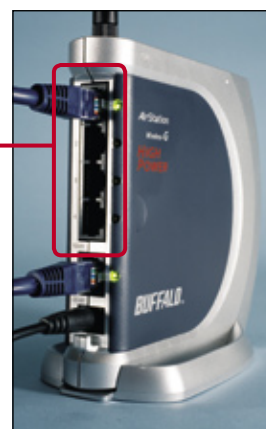
Computer

Consejo

Si la distancia que separa tu PC del router es insalvable mediante cable, la única alternativa no es wifi. En el mercado hay adaptadores PLC (Power Line Communications) que permiten utilizar la instalación eléctrica de la casa para montar una red. La ventaja es que, al no ser un medio compartido, su seguridad es más robusta. Hay adaptadores que permiten una velocidad máxima teórica de 200 Mbits/s.



3 Por defecto, si no has modificado la configuración del router, tu PC se conectará automáticamente y tendrás acceso a la red local e Internet. En caso contrario deberías especificar una dirección IP válida, como te contamos en el apartado “Asignación de direcciones IP”.

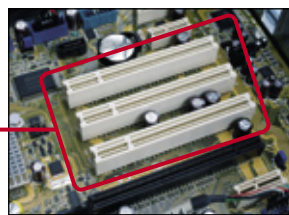


Sin tarjeta de red

Si tu PC no tiene tarjeta de red Ethernet, instalar una PCI interna es muy simple y económico. Puedes encontrar las más baratas por menos de 10 euros, e incluso algunos kits ADSL incluyen una.

Abre la carcasa de tu PC y localiza los slots PCI

Quita la chapa que tapa el hueco de la parte posterior de la caja, coloca la tarjeta en posición vertical



y presiona firmemente para que encaje. Eso sí, ten cuidado de no forzarla. Ningún componente de un PC necesita ser forzado para entrar en su emplazamiento, si no entra, revisalo bien con buena luz. Por último, fija la tarjeta a la caja con un tornillo adecuado

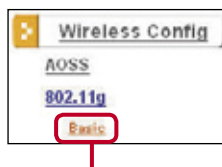


4 Cambia y oculta el SSID

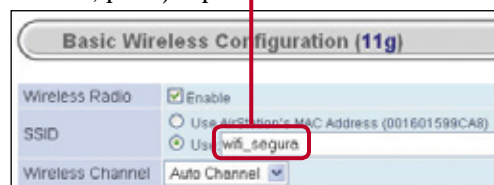
Modificar el nombre asignado por defecto a la red wifi puede llegar a ser una medida disuasoria. Si alguien se dedica a ver qué redes están a su alcance, por lógica intentará conectarse antes a una que se denomine “Linksys” o “3com” que a una que tenga un nombre menos estándar. Además, si quieres evitar tentaciones, puedes ocultar tu red de forma que no aparezca cuando alguien haga una detección de redes automática.

1 Accede al menú de configuración del router y busca el apartado donde se configuran

los parámetros básicos de la red inalámbrica. En el caso de nuestro router hay que entrar en **Advanced** y dirigirse al apartado

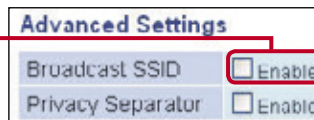
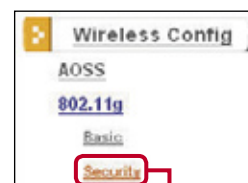


2 Localiza el campo denominado **SSID** y escribe el nombre que quieras asignar a tu red wifi, por ejemplo



Antes de continuar, recuerda siempre guardar los cambios presionando sobre **Apply**

3 Para ocultar la red hay que desactivar la difusión de su nombre. Técnica-mente esto se conoce como **Broadcast SSID**. En el caso de nuestro router, la opción está en el apartado **Advanced Settings**. Para desactivarlo basta con desmarcar la casilla correspondiente y aplicar los cambios con el botón **Apply**.



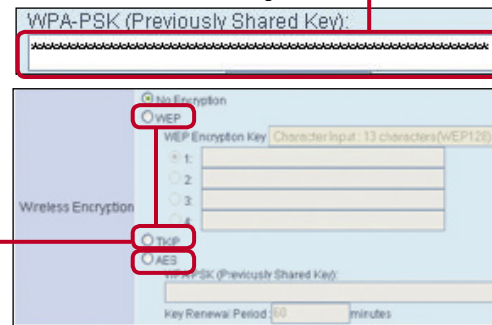
5 Cifrado: WPA-PSK

Como ya te hemos contado en las primeras páginas de este artículo, mediante el cifrado o encriptación de la conexión se evita que cualquiera que desconozca la clave de red pueda acceder a ella y, lo que es más importante, que si se interceptan los datos, nadie pueda sacar algo en claro de ellos.

1 El método más recomendable de cifrado a día de hoy para un entorno doméstico es WPA-PSK (Siempre que no esté disponible WPA2-PSK en todos los dispositivos utilizados). Antes de activarlo debes tener en cuenta una cosa: todos los dispositivos de tu red inalámbrica deben soportarlo. Si tienes algún dispositivo antiguo que sólo funcione con WEP, no te quedará más remedio que rebajar la seguridad de la red a ese nivel o cambiar el dispositivo por uno más moderno. De todas formas, ten en cuenta que usar un sistema de cifrado, por débil que sea, es siempre mejor que no usar ninguno.

2 Accede al menú del router y dirígete a la sección de configuración de la red wifi, en nuestro caso **Wireless Config**. En ella deben aparecer los algoritmos de cifrado que pueden activarse. Lo más habitual es que, por defecto, la red se encuentre desprotegida: **No Encryption**.

3 WPA tiene diversas variantes. En entornos donde no se quiera hacer uso de un servidor externo, como por ejemplo en casa, lo ideal es emplear el modo WPA-PSK (Pre Shared Key), donde lo único que tiene que especificar el usuario es una clave personal.



Ten en cuenta que en función de la longitud y complejidad de la misma, la robustez del cifrado será mayor. Es recomendable emplear una frase larga en la que se intercalen palabras con números.

4 En este router puedes elegir dos algoritmos de base para el cifrado WPA-PSK: **TKIP** y **AES**. El primero de ellos, TKIP, es el más “débil”. Comparte algunos de los puntos débiles de WEP, pero es

más seguro debido a que parte de la clave de cifrado se cambia automáticamente cada determinado número de paquetes. Así se evita que alguien que los intercepte pueda analizarlos para obtener la clave de red. El segundo, AES, es mucho más robusto y recomendable, pero el problema es que no todos los dispositivos wifi soportan “cifrado” WPA-PSK basado en AES.

Una vez que selecciones el sistema adecuado y escribas tu clave de red, guarda los cambios antes de abandonar el menú, ya que de lo contrario será como si no hubieras hecho nada.

En otros routers, el menú de configuración del cifrado presenta una estructura diferente y con más opciones. Este es el caso del router WRT54GS de Linksys, que utiliza otra denominación.



En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

6 Filtrado MAC

Un buen método para evitar visitas no deseadas en la red inalámbrica es activar el filtrado MAC, es decir, crear una lista en el router que le indica qué dispositivos están autorizados a conectar, denegando el acceso a cualquier otro.

1 Para comenzar debes saber cómo consultar la dirección MAC de la tarjeta wifi de tu PC. La mejor forma de hacerlo es acceder a **Símbolo del sistema**, teclear el comando **ipconfig /all** y presionar la tecla **Enter**.

2 La información que aparece en pantalla está dividida por adaptadores de red. Es decir, hay tantos apartados como adaptadores de cualquier tipo tengas en tu PC, ya sean Ethernet, bluetooth o wifi. Localiza el correspondiente a tu conexión inalámbrica y toma nota de su dirección MAC.

```
Adaptador Ethernet Conexión de red inalámbrica :
Sufijo de conexión específica DNS :
Descripción. : <ZD1211B>IEEE 802.11
Dirección física : 00-1A-FF-01-26-70
DHCP habilitado : No
Autoconfiguración habilitada : Si
Dirección IP : 192.168.11.3
Máscara de subred : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada : 192.168.11.1
Servidor DHCP : 192.168.11.1
Servidores DNS : 192.168.11.1
```

Cualquier dispositivo con una interfaz de red tiene una MAC asociada que puedes consultar. En el caso de los teléfonos móviles, PDAs o consolas de videojuegos, desde su menú hay que acceder al apartado que muestra información del sistema. Además, algunos fabricantes pegan etiquetas a sus productos donde figura la dirección MAC de sus interfaces.

3 Accede ahora al menú de configuración del router y localiza la sección de seguridad inalámbrica. En el caso de nuestro router, el filtrado MAC tiene un apartado específico dentro de la interfaz wifi.



Configuración automática

Para una gran mayoría de usuarios, las nuevas tecnologías son difíciles de asimilar. Para paliar este problema en la medida de lo posible, los fabricantes emplean mucho tiempo, dinero y esfuerzo para que sus productos sean más amigables con el usuario final, que busca disfrutar usando sus productos sin tener que preocuparse de cuestiones técnicas.

Actualmente hay diversas tecnologías aplicadas a las redes wifi cuyo fin es precisamente este: simplificar la vida al usuario. Ejemplos de ello son SES (Secure Easy Setup) de Linksys o AOSS (AirStation One-Touch Secure System) de Buffalo. Funcionan de forma que, tras presionar un



botón en el router y otro en el software del equipo que se quiere asociar a la red wifi, se inicia un proceso de "negociación" entre ambos, estableciéndose una configuración de red segura de modo automático. La gran ventaja está clara: su simplicidad. Los inconvenientes son que no siempre se logra la mejor configuración, y que todos los dispositivos a emparejar deben ser compatibles con la misma tecnología.



4 Comienza por agregar las direcciones que quieras autorizar a la "lista blanca". Pulsa sobre el botón **Register** y escribe las direcciones, una a una, en el campo.

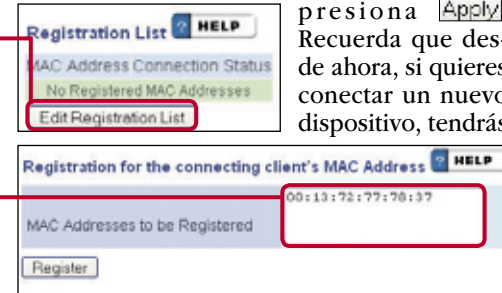
Ten en cuenta que cada router utiliza un formato para interpretar la MAC. Algunos separan sus cifras mediante dos puntos, otros con un guión, etcétera. Pulsa el botón

Register para agregar cada dirección.

5 Cuando tus direcciones se encuentren correctamente agregadas a la lista ya puedes activar el filtrado. Para ello mar-

ca la casilla **Enforce MAC Filtering** ☒ **Enable** y presiona **Apply**.

Recuerda que desde ahora, si quieres conectar un nuevo dispositivo, tendrás



que agregarlo a la lista previamente. De lo contrario no tendrás acceso a tu red.

Computer

Consejo

Si tu PC sólo tiene un adaptador de red activo, puedes obtener su dirección MAC con solo teclear el comando **getmac**. La dirección aparece de este modo:

```
C:\Documents and Settings\juanjose.mayor>getmac
Dirección física Nombre de transporte
-----
00-13-72-77-78-37 \Device\NPF{B3DF580E-0C45-4C7E-A41B-E78689D9F586}
C:\Documents and Settings\juanjose.mayor>
```

Si tuvieras más de un adaptador te aparecerían todos seguidos sin poder diferenciar a primera vista qué dirección corresponde a cada uno.

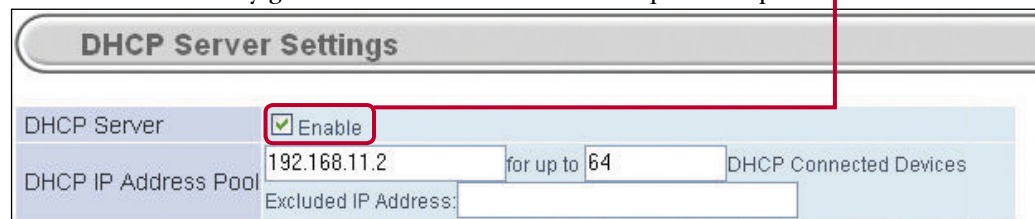
7 Asignación de direcciones IP

Estar conectado a una red wifi no quiere decir que se pueda navegar. Al igual que las redes Ethernet, no basta simplemente con que el cable esté puesto en su sitio. Cualquier equipo que acceda a la red debe tener una dirección IP propia y única, que le permita comunicarse con el resto de dispositivos.

Como ya te hemos contado en las primeras páginas, las direcciones IP pueden asignarse de manera automática con un servidor DHCP,

función que desempeñan la práctica totalidad de los routers, o bien a mano, configurándola equipo por equipo. Lo más seguro es desactivar el servidor DHCP en el router, lo que puede hacerse desde su menú simplemente con desmarcar una casilla y guardar los cambios.

En nuestro router la configuración del DHCP se realiza en el apartado **DHCP Server** la citada casilla aparece como primera opción.

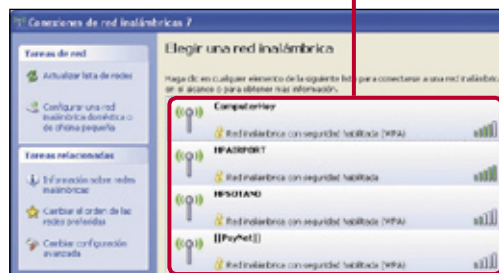


8 Conexión a la red wifi segura

Una vez que hayas terminado de configurar los parámetros de seguridad de tu red, es importante que sepas cómo conectarte a ella. Existen básicamente dos formas de hacerlo: usando las herramientas del propio sistema operativo o con la aplicación específica de tu adaptador wifi. A continuación te mostramos cómo hacerlo con Windows XP:

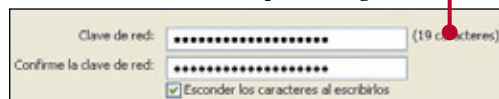
1 Fíjate en los iconos que aparecen junto al reloj del sistema. El correspondiente a tu adaptador inalámbrico tendrá este aspecto cuando no esté conectado a ninguna red. Haz doble click sobre él.

2 Si has ocultado el SSID de tu red, no aparecerá entre las detectadas.

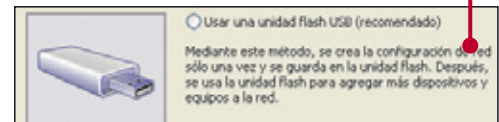


Pincha en **Configurar una red inalámbrica doméstica o de oficina pequeña** para utilizar el asistente de configuración. En él deberás especificar manualmente los parámetros de seguridad que has asignado a tu red.

3 A continuación debes teclear por duplicado la clave de red que configuraste.



En el siguiente paso, el asistente te ofrece la posibilidad de crear un archivo en una memoria USB. Podrás utilizarlo para llevar la configuración inalámbrica a otros dispositivos.



Si solo vas a configurar este o prefieres hacerlo a mano, elige **Configurar una red manualmente**.

4 Cuando presiones el botón **Finalizar**, tu equipo se conectará automáticamente a la red. Los sabrás cuando el icono de la confi-

Computer

Consejo

Asegúrate de tener instaladas las actualizaciones de Windows XP. La compatibilidad con el sistema de cifrado WPA se introdujo en el Service Pack 2 del sistema operativo. Puedes descargar parches independientes o los Service Pack en el centro de descargas de Microsoft: www.microsoft.com/downloads

Problemas con el asistente de Windows

Si al hacer click sobre el icono del asistente de configuración wifi de Windows aparece el mensaje:

Si desea que Windows configure esta conexión inalámbrica, inicie el servicio Configuración inalámbrica rápida (WZC). Para obtener información acerca de cómo iniciar el servicio WZC, vea al artículo 87122 en Microsoft Knowledge Base en el sitio Web de microsoft.com.

tendrás que usar el software de tu tarjeta o activar un servicio manualmente. Para lo segun-

do pincha en **Inicio** y **Ejecutar...**, y teclea el comando **services.msc**. Busca la entrada **Configuración inalámbrica rápida** y a continuación haz doble click sobre ella.

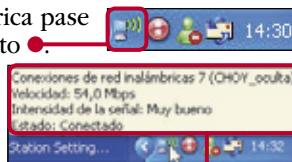
Selecciona

Tipo de inicio: Automático

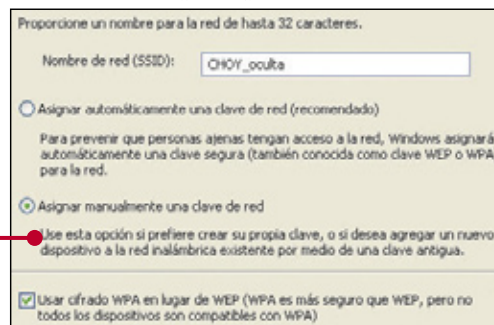
y pulsa los botones **Aplicar** e **Iniciar**. Ya podrás usar el asistente de Windows.

guración inalámbrica pase a tener este aspecto.

Además, Si pones el ratón encima de él, aparece un cuadro con información sobre la conexión.



5 Recuerda que si has activado el filtrado MAC, debes introducir la dirección física de tu tarjeta wifi en la configuración del router. Además, también debes tener en cuenta la dirección IP. Si has deshabilitado el servidor DHCP, tendrás que especificarla a mano. Para



ello haz doble click sobre **Propiedades**, y otra vez doble click en **Protocolo Internet (TCP/IP)**. En el cuadro de propiedades del protocolo puedes especificar los valores correctos para tu red.



¿Todavía dudas?

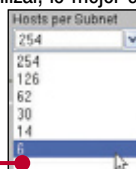
Si después de haber aplicado todas las configuraciones de seguridad que te hemos contado todavía te quedan dudas de si alguien se aprovecha de tu wifi, puedes utilizar programas como MyWiFiZone (www.mywifizone.com). Se instalan en un PC cualquiera de la red y muestran alertas cuando algún dispositivo desconocido se conecta.



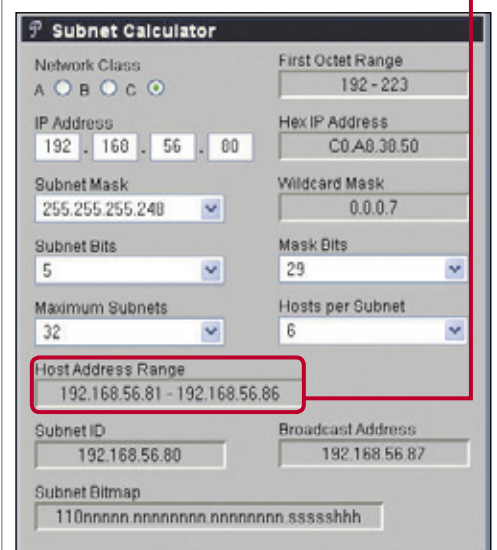
Subnetting, limita el tamaño de tu red

Si alguna vez has "jugado" con las direcciones IP de tu router o tu PC, tal vez te haya llamado la atención que, en muchos casos, empiecen por "192.168...". Ese es el rango de direcciones de tipo C, donde cada red puede tener un máximo de 254 dispositivos. Seguro que en casa tienes muchos menos, tal vez sólo dos (ordenador y router). La técnica de subnetting consiste en modificar la máscara de red para subdividir una red completa. En el caso de una red doméstica que utilice direcciones de clase C, puede utilizarse una configuración IP específica que limite el número máximo de dispositivos a 2, 6, 14, 30, etc. En una red local no pueden convivir dos dispositivos con la misma dirección IP, por lo que si limitas el número máximo de direcciones al número de dispositivos que vayas a tener activos (o lo más cercano posible), no será posible que alguien más se conecte. Además, es realmente difícil que acierten con la configuración de tu red sin utilizar herramientas específicas.

Para saber qué direcciones puedes utilizar, lo mejor es que recurras a una de las calculadoras de Subredes disponibles en la Red, como www.subnet-calculator.com. En ella basta con que selecciones el número máximo de dispositivos que quieres que tenga tu red



especificar una dirección cualquiera y la calculadora te mostrará cuál es el rango que puedes utilizar que corresponde a la dirección que has indicado.





En resumen: los aficionados a los RPG llevan mucho tiempo esperando este juego y, ahora que por fin ha llegado, no cabe duda de que la espera ha merecido la pena. La historia en la que se desarrolla el juego es muy atractiva, y los desafíos a los que tendrás que enfrentarte prometen horas y más hora de diversión. Además, las posibilidades de juego son casi infinitas.

Los dioses, pese a la creencia de muchos, no son siempre seres bienintencionados que, desde su atalaya, velan por que sus protegidos vivan siempre más y mejor. Hay algunos, como el retorcido Loki, procedente de la mitología nórdica, que prefiere hacerse valer de su astucia para aprovecharse de cuantos le rodean, siempre pensando en su propio bien por encima de todas las cosas. No es que sea malo, es tan solo que tiene muy, muy claro su orden de prioridades en esta vida.

No se puede decir lo mismo de Seth, divinidad egipcia que, ya desde pequeño, dejó claro a quienes lo rodeaban que merecía ser considerado como Señor del Mal. Ah, y desde ahora también socio de Loki.

Así, el dios tímido y el señor de las tinieblas han decidido formar pareja y sorprender al mundo mostrando hasta qué punto se puede ser malvado, egoísta e inhumano. Sí, son grandes noticias que hay que celebrar como se merecen... huyendo rápidamente del planeta.

Por si fuera poco, semejante par de truhanes han encontrado una forma de viajar en el continuo espacio-tiempo, es decir, que pueden ir adonde les plazca y al momento temporal que les apetezca, sin tener que preocuparse por todos los problemas que la física plantea al respecto.

Nunca vienen solos

Aunque tienen unos poderes propios de dioses y divinidades, parece que además de malos, son sensatos, y no sustentan sus tenebrosos planes sólo en sus poderes. En vez de ello han decidido formar un terrorífico ejército compuesto por monstruos, bestias, almas en pena y demás criaturas de semejante calado. ¿Con qué intención? Sí, seguro que ya te lo has

imaginado: instaurar un nuevo reinado en la tierra, el del terror absoluto y la sumisión total al poder detentado por ambos rufianes. Sí, las cosas van tan bien hoy que si, por un casual se te ha ocurrido aparcar el coche en doble fila, seguro que ya se lo ha llevado la grúa.

Bueno, quizá después de todo la situación puede tener una salida. No, lo del coche no, haber aparcado bien. El problema que tiene solución es el de los horribles planes del Duo Dinámico formado por Loki y Seth. Parece ser que, ya que estos malvados han decidido que las mitologías no son cajas estancas, si no que pueden relacionarse entre sí, sus civilizaciones pueden hacer lo mismo, lo que permite pensar

en que, tarde o temprano, establecerán un frente común para enfrentarse a los malvados y hacer que éste siga siendo un buen planeta para vivir.





La alianza de civilizaciones

Parece que la idea es buena, puesto que no sólo se la ha planteado la ONU, también lo han hecho nórdicos, griegos, egipcios y aztecas para enfrentarse a "Los Pecos del mal". Cada una de esas civilizaciones ha decidido compartir a su mejor talento, con la esperanza de frenar lo que se avecina, y que sólo de pensarlo ya pone la carne de gallina.

Lo ideal, claro, sería unir a los cuatro, plantarlos frente a Loki y Seth, y que comenzaran a repartir leña hasta pulverizarlos. Desgraciadamente no es tan sencillo, el camino está lleno de enemigos que intentarán que tu viaje termine, exactamente, en el punto del camino en el que te has cruzado con ellos.

Así es el juego



1 Los enfrentamientos con enemigos múltiples en puentes semiruinosos son una gran manera de empezar el día.



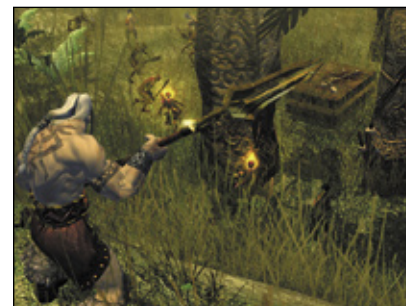
2 ¿Saltar o no saltar? Seguro que hay algo interesante ahí abajo, pero quizá sea demasiada altura, ¿qué hago?



3 A veces, no queda más remedio que sacar el mal genio de por la mañanas.



4 Parece que el camino está despejado, así que guarda tu arma y camina...



5 Posición superior = ventaja. Posición inferior = estás acabado, colega.



6 Hay que volver a decirlo: el tamaño no importa. Lo importante es que seas tú quien suelte la primera andanada.



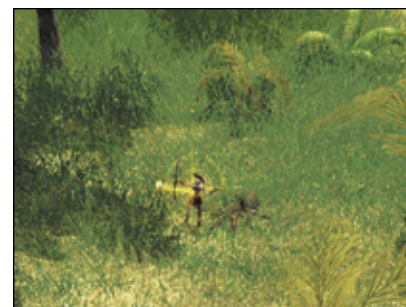
7 Todas las criaturas vivas son importantes en esta aventura, así que no dejes de prestarles la máxima atención.



8 ¿Hay algo mejor que exterminar al enemigo? Sí, que te den puntos por ello.



9 Sabiduría y talento es emplear magia y ataques físicos al unísono.



10 Cuidado con el espeso follaje, no verás quién se te acerca demasiado.

Todo lo que necesitas para disfrutar del juego

Direcciones online

www.loki-game.com
www.focus-home.com
www.nobilis.es
www.cyanide-studios.com
<http://es.wikipedia.org/Loki>
<http://es.wikipedia.org/Seth>

Página oficial del juego
 Página web del productor
 Página web del distribuidor
 Página web del desarrollador
 Página sobre el dios nórdico Loki en Wikipedia
 Página sobre el Señor del Mal de la mitología egipcia

La parte buena de esto, claro, es que cada vez que un héroe se enfrenta a un nuevo rival, si sale victorioso, obtiene conocimientos y experiencias muy necesarios para seguir enfrentándose a sus rivales más adelante. La vida es un libro en blanco que vamos rellenando con nuestros pasos, y quien dice pasos también dice guantazos a go-go, puñetazos a cascoporro, hechizos que harían sonrojarse a Dumbledore y Gandalf juntos (estos dos también harían buena pareja) y, en general, todo tipo de artes que ayuden a quitarse de en medio a cualquiera de los más de 150 tipos de criaturas malintencionadas que pueblan el camino que lleva hasta el mismísimo cogollo del mal más malvado.

Así pues, el equipo de élite formado por un guerrero nórdico, una soldado griega, un hechicero egipcio y una chamán azteca caminan juntos (cuan león, espantapájaros, robot y niña con botines) hacia un destino incierto, preocupante, para morir de miedo, vaya. Y del otro lado, un ejército digno de las tinieblas, con un único objetivo en sus mentes: cumplir las órdenes dictadas por Loki y Seth para dominar el mundo. Está claro que no puede terminar en empate, sólo una de ambas facciones prevalecerá. Por superioridad numérica es probable que sean los malos pero... ¿quién sabe cómo acabará?

Por cierto, ¿has ido a ver el coche? ¿No? Pues entonces casi seguro que ya no está.

Detalles del juego



La descripción de cada personaje es muy importante, revisala siempre.



Te será fácil identificar los lugares en los que ya ha habido "marcha".



Cada vez que acabes con un enemigo verás crecer tu experiencia.



Sólo un personaje que evolucione bien podrá llegar hasta el final.

Desarrollador / productor Nombre del juego Distribuidor

Requisitos de sistema
 Indicado para procesador / RAM
 y sistema operativo (según fabricante)
 Indicado para procesador / RAM
 (recomendación Computer Hoy)

Calidad del juego (opinión de la Redacción) 58,00%

Gráficos	13,00%
Nivel de detalle de los personajes	3,00%
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%
Animación / movimiento de los personajes	2,00%
Efectos especiales	2,00%
Tecnología	3,00%
Sonido	7,00%
Música	2,00%
Efectos de sonido	3,00%
Diálogos / voces	2,00%
Jugabilidad	38,00%
Periodo de aprendizaje básico	6,00%
Vida del juego	6,00%
Argumento	4,00%
Realismo	3,00%
Intensidad	3,00%
Variedad de situaciones	3,00%
Comportamiento de los adversarios (IA)	6,00%
Textos / subtítulos	2,00%
Tipo de control adecuado / respuesta	5,00%

Manual de instrucciones 2,00%

Comentario 2,00%

Compatibilidad de sonido 10,80%

Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado 10,80%

Rendimiento de vídeo 10,80%

Comentario 10,80%

Posibilidades de configuración 4,00%

Menús de configuración en castellano	1,00%
Ajustes de resolución - profundidad de color	1,00%
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%
Ajustes de dificultad	1,00%

Otros datos 7,40%

Variedad de elementos del juego	2,00%
Posibilidad de guardar la partida	2,00%
Dispositivos de control compatibles	1,00%
Idioma	2,40%
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador / en red (datos del fabricante)	

Instalación 5,00%

Dificultad de la primera instalación	2,00%
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en megabytes)	0,50%
¿Indica espacio libre existente en disco?	0,50%
Desinstalación (datos restantes)	1,00%
Idioma de las instrucciones de instalación	1,00%

Servicios de atención al cliente 2,00%

Teléfono de asistencia técnica	1,00%
Ayuda en Internet	1,00%

Nota media 100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Cyanide Studios / Focus Home Interactive Loki

Nobilis

Pentium 4 2,4 Ghz / 512 Mb / Windows XP

Pentium 4 3 Ghz / 1 Gb

9,38

9,69

Muy cuidadosos **10,00**

Muy cuidadosos **10,00**

Casi perfectos **8,00**

Increíbles **10,00**

3D **10,00**

6,71

Excelente **10,00**

Muy buenos **9,00**

No tiene **0,00**

9,76

Mínimo **10,00**

Casi infinita **9,00**

Apasionante **10,00**

No es necesario **10,00**

Enorme **10,00**

Muy elevada **9,00**

Alta donde es necesaria **10,00**

Perfectos **10,00**

Teclado-ratón / óptima **10,00**

8,00

Completo **8,00**

10,00

Funciona con las 24 tarjetas **10,00**

8,70

El juego sólo es compatible con las tarjetas nVidia GeForce 4Ti o superior y ATI Radeon 9000 o superior. Las versiones de las mismas para ordenadores portátiles no son compatibles.

8,70

10,00

Sí **10,00**

Sí / sí **10,00**

Sí **10,00**

Sí **10,00**

9,05

4 héroes y 104 habilidades diferentes **9,50**

En cualquier momento **10,00**

Teclado-ratón **4,00**

Castellano **10,00**

9,00

Arranque automático **10,00**

Sí (7.152,9 Mb) **10,00**

No **0,00**

0 Mb **10,00**

Castellano **10,00**

3,00

902 01 33 21 **6,00**

No tiene (www.nobilis-iberica.com) **0,00**

9,20

Sobresaliente → 9,20

Bien

29,95 €


29,95 : 9,20 = 3,26 = Bien

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto analizado **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **x** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos					
Acción en 3D					
1	Rockstar G	GTA San Andreas	Sb	44,95 €	177
2	Proein	Tomb Raider Legend	Sb	44,95 €	201
3	Proein	Tomb Raider Anniversary	Sb	44,95 €	230
4	Microsoft	Halo Combat Envolv	Sb	49,99 €	143
5	Avalanche	Just Cause	Sb	44,95 €	209
6	505 Games	ARAMA Armed Assault	Sb	39,95 €	221
7	Pyro Studios	Commandos Strike Force	Sb	44,95 €	198
8	Novalogic	Black Hawk Down	Nt	Descatalog.	124
9	GSC/THQ	Stalker	Nt	49,95 €	222
10	Proein	Doom 3	Nt	39,95 €	157
 <p>Tercera entrega de este conocido "shooter". Zombis, sangre y armas por todas partes.</p>					
11	EA Games	El Padrino	Nt	49,95 €	196
12	Bungi/M. Games	Halo 2	Nt	54,99 €	231
13	Remedy	Max Payne 2	Nt	49,95 €	137
14	Firaxis	Sid Meier's Pirates!	Nt	49,95 €	166
15	Radical E.	Scarface	Nt	39,99 €	216
16	Lucas Arts	Armed and Dangerous	Nt	49,95 €	144
17	EA Games	007 nightfire	Nt	44,95 €	118
18	Ubi Soft	Farcry	Nt	19,95 €	146
19	Activision	Los señores Sith	Nt	49,95 €	170
20	VirginPlay	Painkiller	Nt	44,95 €	149
21	Electronic Arts	Medal of H. Pacific Assault	Nt	45,95 €	167
22	Ubi Soft	Splinter Cell Chaos Theory	Nt	44,95 €	173
23	Eidos	Hitman Contracts	Nt	Descatalog.	154
24	VirginPlay	Area 51	Nt	39,95 €	177
25	Take Two	El código Da Vinci	Nt	19,99 €	203
26	Ubi Soft	Brothers in arms Road... 30	Nt	44,95 €	171
27	Virgin Play	Pariah	Nt	39,95 €	181
28	Proein	Worms 4 Mayhem	Nt	29,95 €	184
29	Proein	Shellshock Nam'67	Nt	44,95 €	158
30	Darkworks	Cold Fear	Nt	19,95 €	175
31	Activision	Conflict Desert Storm II	Nt	44,95 €	138
32	Havok/Eidos	Thief Deadly Shadows	Nt	Descatalog.	163
33	EA Games	Harry Potter y la c. secreta	Bn	49,95 €	120
34	Activision	X-MEN 2	Bn	47,95 €	129
35	Brat Design	Breed	Bn	9,9 €	151
36	Micronet	Skyzo	Bn	19,95 €	125

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Aventuras gráficas					
1	Pendulo S./FXI.	Runaway 2 El sueño de la t.	Sb	19,95 €	232
2	DreamFall	DreamFall	Nt	44,95 €	208
3	VirginPlay	Post Mortem	Nt	11,95 €	121
4	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Nt	39,95 €	153
5	Khoops St.	Egipto III	Nt	39,95 €	152
6	Microsoft	Freelancer	Bn	49,99 €	123
7	Outerlights	The Ship	Bn	19,95 €	220
Estrategia					
1	Microsoft	Age of Empires III	Sb	59,99 €	190
2	VirginPlay	Rise & Fall	Sb	49,95 €	207
3	FX Interactive	Panzers II	Sb	19,95 €	191
4	Pyro Studios	Imperial Glory	Sb	44,95 €	176
5	THQ	Company of heroes	Sb	49,95 €	213
6	EA Games	Command & Conquer 3	Sb	49,95 €	224
7	Vivendi	Empire Earth II	Sb	49,95 €	174
8	Pyro Studios	Praetorians	Sb	19,95 €	122
9	Ubi Soft	Alejandro Magno	Nt	19,95 €	168
10	EA Games	Batalla por la Tierra Media 2	Nt	49,95 €	197
11	LucasArts	El Imperio en Guerra	Nt	49,95 €	199
12	FX Interactive	Port Royale 2	Nt	19,95 €	180
13	Firaxis/2K	Sid Meier's Civilization IV	Nt	49,95 €	192
14	Proein	Full Spectrum Warrior	Nt	49,95 €	162
15	Pyro	Commandos 3	Nt	19,95 €	134
16	Microsoft	Rise of Nations	Nt	29,99 €	126
17	Ubi Soft	Silent Hunter 4: W.O.T.P.	Nt	19,90 €	227
18	Haemiont G.	Imperium III	Nt	19,95 €	164
19	Media Mobster	Gangland	Nt	Descatalog.	160
20	Eidos	Hitman 2	Nt	Descatalog.	112
21	Proein	Imperium	Nt	9,95 €	110
22	FX Interactive	Imperium II	Nt	9,95 €	141
23	Proein	Warhammer 40.000	Nt	49,95 €	161
24	Activision	Empires	Nt	49,95 €	140
25	Data Becker	Castle Strike	Nt	4,95 €	147
26	Microsoft	Age of Mythology	Nt	29,99 €	117
27	Microsoft	Zoo Tycoon 2	Nt	49,95 €	169
28	EA Games	El señor de los anillos:	Bn	49,95 €	169
Juegos para adultos					
1	Take 2	GTA San Andreas	Sb	29,99 €	182
2	Electronic Arts	Los Sims 2	Sb	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	Nt	49,95 €	182
4	Ubi Soft	La Mansión Playboy	Nt	19,95 €	182
5	Electronic Arts	Sims: Historias de la vida	Nt	44,95 €	219
6	Ubi Soft	Singles 2	Nt	19,95 €	182

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Rol					
1	Cyanide / Focus	Loki	Sb	29,95 €	233
2	Bioware	Jade Empire Special Ed.	Sb	39,99 €	223
3	Piranha	Gothic 3	Sb	39,99 €	215
4	FX interactive	Sacred	Nt	19,95 €	156
5	Iron Lore E.	Titan Quest	Nt	49,95 €	204
6	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Nt	29,99 €	118
Simuladores de carreras					
1	EA Games	Need Speed Underground II	Sb	49,99 €	165
2	EA Games	Need for Speed Carbon	Sb	49,95 €	217
3	Codemasters	Toca Race Driver 3	Nt	Descatalog.	195
4	Codemasters	Toca2 Race Driver	Nt	49,95 €	150
5	Electronic Arts	Need Speed Underground	Nt	47,95 €	142
6	Juiced	Juice Games / THQ	Nt	49,95 €	179
7	Codemasters	Collin McRae rally 04	Nt	9,95 €	145
8	Nadeo	Trackmania United	Nt	29,95 €	225
9	Nobilis Ibérica	Trackmania Sunrise	Nt	39,95 €	189
Simuladores deportivos					
Baloncesto					
1	EA Games	NBA Live 07	Nt	49,95 €	218
 <p>Juego oficial de la NBA en el que puedes competir con cualquiera de los equipos de esta liga americana.</p>					
2	EA Games	NBA Live 2003	Nt	44,95 €	120
Fútbol					
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Nt	47,95 €	148
2	Electronic Arts	FIFA 07	Nt	39,95 €	214
3	Eidos	Championship Manag. 02/03	Nt	Descatalog.	127
Tenis					
1	Sega	Virtua Tennis 3	Nt	37,99 €	226
Deportes náuticos					
1	Nobilis Iberica	32 nd America's Cup	Nt	27,99 €	228
Simuladores de vuelo					
1	Microsoft	Flight Simulator X Pro. Edit.	Sb	69,95 €	229
2	Laminar Res.	X-Plane revolution	Sb	59,95 €	229
3	FG-Project	Flight Gear 0.9.10	Bn	Gratuito	229
Imagen					
Cámaras fotográficas digitales					
1	Canon	Power Shot G7	Bn	529,00 € ↓	223
2	Ricoh	Caplio R5	Bn	229,00 € ↓	220

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Ricoh	Caplio R4	Bn	199,00 €	202
4	Canon	Digital Ixus Wireless	Bn	Descatalog.	208
5	Sony	Cyber-Shot DSC-T30	Bn	Descatalog.	209
6	Casio	Exilim EX-Z600	Bn	Descatalog.	202
7	Fujifilm	F20	Bn	249,00 €	226
8	Samsung	Digimax i6 PMP	Bn	249,00 €	202
9	Canon	Digital Ixus 65	Bn	Descatalog.	202
10	Fujifilm	Finepix F470	Bn	Descatalog.	202
11	Olympus	SP-510 v7	Bn	299,00 €	221
12	Olympus	m770 SW	Bn	399,00 €	230
13	Kodak	EasyShare V603	Bn	299,00 €	202
14	Olympus	FE-140	Bn	Descatalog.	202
15	Sony	Cyber-Shot DSC-W 50	Bn	Descatalog.	202
16	Pentax	Optio W20	Bn	249,00 €	232

Cámara digital con carcasa resistente al polvo y también al agua, hasta una profundidad de 1,5 metros.



16	Sanyo	Xacti VPC-S60EX	Bn	Descatalog.	202
17	Nikon	Coolpix L2	Bn	229,00 €	202
18	Samsung	Digimax L85	Bn	349,00 €	227
19	HP	Photosmart R727	Bn	159,00 €	202

Capturadoras de video MPEG-2

1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Nt	159,99 €	122
2	Pinnacle	Pinnacle PCTV Deluxe	Nt	Descatalog.	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bn	Descatalog.	122

Catalogadores de fotografías

1	Ulead	Ulead Photo Explorer 8	Nt	Descatalog.	156
2	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Nt	43,00 €	156
3	Data Becker	Foto Center Album	Nt	5,95 €	156
4	Jasc	Paint Shop P. Album 5.01	Nt	39,00 €	156
5	Picasa/Google	Picasa	Nt	Gratuito	156
6	Data Becker	Foto Manager	Bn	Descatalog.	156
7	Pinnacle	Instant PhotoAlbum	Bn	Descatalog.	156
8	Magix	Fotos CD&DVD 3.0 deLuxe	Bn	59,99 €	156
9	Finson	Album fotográfico	Sf	Descatalog.	156
10	Planeta Inter.	DIGIAlbum	Sf	19,95 €	156

Lectores de tarjetas de memoria

1	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bn	Descatalog.	153
2	Lexar	Multi-Card Reader	Bn	32,15 €	153
3	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bn	Descatalog.	153
4	Transcend	7 in 1 Card Reader	Bn	Descatalog.	153
5	Kodak	6 in 1 Card Reader	Bn	28,99 €	153
6	Trust	720 USB Card R/W pro	Bn	24,32 €	153
7	Genius	CR-820U	Bn	19,95 €	153
8	Hama	8 in 1 Card Reader	Bn	Descatalog.	153
9	Traxdata	7 in 1 Card Reader	Bn	12,50 €	153
10	VIPower	8 en 1 Card Reader/Writer	Bn	12,90 €	153
11	Verbatim	USB 2.0 Card Drive	Bn	20,90 €	153

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	Sitecom	CN-311	Bn	24,95 €	153
13	Logic 3	US 231	Bn	Descatalog.	153
14	Trust	630 USB 2 Card Reader	Bn	34,10 €	153
15	Conceptronic	External 8 in 1 MC R/W	Bn	Descatalog.	153
16	Pen Drive	Pocket Reader 7 in 1	Bn	Descatalog.	153
17	iWill	CRS11	Bn	14,99 €	153
18	Best Buy	USB Card R. Easy Con.(5 en 1)	Bn	Descatalog.	153

Papel fotográfico

1	Kodak	EasyShare EX1011	Bn	279,00 €	233
---	-------	------------------	----	----------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Nt	9,99 €	189
2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Nt	9,66 €	189
3	Canon	Photo Paper Pro	Nt	8,46 €	189
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Nt	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	Nt	8,90 €	189
6	Apli	Photo Bright Paper	Nt	6,96 €	189
7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	Nt	7,99 €	189
8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P. P.	Nt	6,62 €	189
9	Canon	Glossy Photo P. everyday use	Nt	9,60 €	189
10	Data Becker	Big Pack Perfect Foto	Nt	19,95 €	189
11	HP	Photo Paper Glossy	Nt	6,90 €	189
12	Apli	Glossy Paper 180G	Nt	8,50 €	189
13	Canon	Photo Paper Plus Glossy	Nt	4,98 €	189
14	Inktec	Photo Qual.Glos.Heavy Weight	Nt	5,12 €	189
15	Ilford	Smooth Pearl Paper	Nt	8,90 €	189
16	Apli	Photo Bright Paper 240G	Nt	6,96 €	189
17	Inktec	Premium Silky Photo Paper	Nt	6,29 €	189
18	Lexmark	Premium Glossy Photo Paper	Bn	5,47 €	189
19	Kodak	Picture Paper	Bn	5,99 €	189
20	HP	Prem. Plus Photo P. High Gl.	Bn	17,50 €	189
21	Kodak	Premium Photo Paper	Bn	19,99 €	189
22	Fuji	Prem.Plus Photo P. Prof.	Bn	Descatalog.	189
23	Inktec	Photo Quality Glossy Paper	Sf	4,90 €	189
24	HP	Everyday Photo Paper	Sf	Descatalog.	189

Programas de edición de video

1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Nt	Descatalog.	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Nt	1.040,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Nt	Descatalog.	117
4	Cyb./WSKA	PowerDirector 2.5	Bn	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bn	Descatalog.	117
6	Roxio	Video Wave	Bn	Descatalog.	117
7	Dazzle	MoviStar 5	Bn	79,00 €	117
8	Ulead	MStudio Director's Cut 6.5	Bn	Descatalog.	117
9	Data Becker	Vídeo Edición Profesional	Bn	Descatalog.	117
10	Microsoft	Movie Maker 2	Bn	Gratuito	117

Programas para copiar DVD

1	Nero	Nero Reloaded	Nt	79,00 €	174
2	Elby	Clone DVD	Nt	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	Bn	Descatalog.	174
4	Draque	Movie Clone	Bn	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	Bn	Descatalog.	174

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	Bn	69,95 €	174
7	Data Becker	Maximum Copy	Bn	Descatalog.	174
8	Draque	MovieJack DVD	Sf	14,99 €	174

Reproductores DVD portátiles

1	Toshiba	SD-P2800	Bn	429,00 €	205
2	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	Bn	279,00 €	204
3	Thomson	DHT 616	Bn	219,00 €	201
4	Airis	LW 260	Bn	Descatalog.	201
5	Grundig	DVD-P 7500	Bn	Descatalog.	201
6	Energy Syst.	Xpression Mobile 1400	Bn	159,00 €	201
7	Woxter	Onyx Pro 7 Xdiv II	Bn	125,00 €	201
8	Redbell	DVP 7XR	Bn	Descatalog.	201
9	Sigmatex	PDX-1100	Bn	Descatalog.	201
10	Bet Buy	Easy Home DVD Portable	Bn	139,99 €	201

Reproductores multimedia domésticos

1	Woxter	Pocket XDiv Cube	Bn	275,00 €	198
2	Pinnacle	Show Center 200	Bn	199,99 €	180
3	Philips	SL400i/00	Bn	Descatalog.	180
4	Siemens	Gigaset M740 AV	Bn	Descatalog.	180
5	Kiss	DP 558	Bn	199,00 €	191
6	Philips	SL300i/00	Bn	Descatalog.	180
7	SMC	SMCWMR-AG	Bn	Descatalog.	180
8	Sitecom	Wireless Media Player	In	169,00 €	180

Retoque de imágenes

1	Adobe	Photoshop CS2	Nt	1.050,00 €	181
---	-------	---------------	----	------------	-----

Revelado online

1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bn	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bn	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bn	37,55 €	183

En esta web puedes revelar fotos digitales, crear libros y revistas con fotos y pedir artículos decorados con tus imágenes.



4	Ya.com	www.ya.com	Sf	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Sf	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Sf	34,25 €	183


Sonido

Auriculares


1	AKG	K 24 P	Bn	Descatalog.	176
2	AKG	K 14 P	Bn	Descatalog.	176
3	Sony	MDR-EX71SL	Bn	45,00 €	176
4	Beyerdynamic	DTX 20	Bn	23,96 €	176
5	Sennheiser	PMX60	Bn	34,80 €	176
6	Sennheiser	MX550	Bn	19,72 €	176
7	Beyerdynamic	SX 10	Bn	29,98 €	176
8	Vivanco	SL760	Bn	Descatalog.	176

Decodificadores de sonido envolvente

1	Creative	Decoder DDTS-100	Nt	149,00 €	149
---	----------	------------------	----	----------	-----

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Organizadores de música				
1 Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Nt	Descatalog.	135
2 Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Nt	Descatalog.	135
3 Roxio	Audio Central	Bn	79,99 €	135
4 Apple	iTunes 4.1.1	Bn	Gratuito	135
5 Stefan Holl.	Music Wizard Prof. 6.0.2.	Bn	Gratuito	135
6 SoftArtStudio	Abander TagControl 1.4	Bn	Descatalog.	135
7 Microsoft	Windows Media Player 9	Bn	Windows	135
8 J.M & MAC T.	MPEG Audio Collect. 2.92	Sf	5,00 €	135
9 Wizetech	Adv. MP3 Catalog Man.Pro	Sf	25,60 €	135
10 iProgram D.	Visual MP3 4.2.9	Sf	18,76 €	135
Reproductores MP3				
1 Apple	i-Pod nano 2 Gb	Nt	149,00 €	209
Reproductores MP3 con disco duro				
1 Creative	Zen Sleek Photo	Nt	199,00 €	208
Reproductores MP3 con memoria Flash				
512 Mb				
1 Creative	Zen Nano Plus 512 T	Nt	69,90 €	182
2 Transcend	Sonic 610 512 Mb	Nt	37,90 €	182
3 Energy Sistem	Lunnatic 4000	Bn	44,90 €	182
4 MPIO	Cool	Bn	149,90 €	182
5 Acer	Advanced MP3 Player 512	Bn	Descatalog.	182
6 RedBell	IVO-FR 512 Mb	Bn	Descatalog.	182
7 Rio	Forge Sport 512	Bn	179,00 €	182
8 NGS	Shark 512	Sf	Descatalog.	182
1 Gb				
1 Airis	N 947	Nt	39,99 €	182
2 Woxter	I-Move 600	Nt	Descatalog.	182
3 Energy Sistem	Lunnatic 3600	Bn	69,90 €	182
4 Sony	Network Walkman EW-402	Bn	Descatalog.	182
5 Supratech	Jazz Free 1024	Bn	Descatalog.	182
6 Rimax	USBeat 303	Bn	Descatalog.	182
7 Airis	N944	Bn	Descatalog.	182
8 Apple	iPod Shuffle 1Gb	Bn	79,00 €	182
9 iRiver	S10	Bn	99,00 €	231
10 Samsung	YP-K3JQB	Bn	139,00 €	226
11 Transcend	T.Sonic 530	Bn	39,50 €	227
12 Blusens	G12	Bn	99,00 €	231
2 Gb				
1 Samsung	YP-K5J ZB	Bn	229,00 €	214
2 Sony	NW-5205F	Bn	150,90 €	224
Reproductor MP3 preparado para corre- dores, con podómetro y una funda-brazalete para llevarlo puesto. 				
3 Transcend	T.Sonic 610 2 Gb	Bn	65,00 €	233
4 TrekStor	i.Beat Mood FM	Bn	59,00 €	229
5 Supratech	Jazz Apolo 2 Gb	Sf	79,90 €	223
Reproductores MP3 sin pantalla				
1 Apple	iPod Shuffle 1Gb	Bn	79,00 €	216

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Reproductores multimedia				
1 Archos	604 wifi	Nt	499,99 €	222
2 Archos	AV400	Nt	Descatalog.	177
3 Creative Labs	Zen V Plus 4 Gb	Bn	199,00 €	232
4 Airis	N940	Bn	Descatalog.	199
5 Creative	Zen PMC 20 Gb	Bn	499,00 €	177
6 i-River	PMP-120	Bn	Descatalog.	177
7 Archos	Gmini 400 20 Gb	Bn	Descatalog.	177
8 Jobo	Giga Vu Pro	Bn	556,80 €	177
9 LG	MF-HE700	Bn	Descatalog.	177
10 Transcend	Digital album 20	Bn	Descatalog.	177
11 Epson	P-2000	Sf	499,00 €	177
Sistemas de altavoces 2.1				
1 Apple	iPod Hi-Fi	Nt	339,00 €	197
2 Philips	MMS430	Bn	59,90 €	173
3 Logitech	X230	Bn	49,99 €	173
4 Creative	I-Trigue 3400 2.1	Bn	89,90 €	173
5 Terratec	Home Arena MX 2.1	Bn	Descatalog.	173
6 Altec Lansing	VS 2121	Bn	Descatalog.	173
7 JBL	Creature II Black	Bn	99,00 €	173
8 Creative	I-Trigue 2.1 3600	Bn	99,90 €	173
9 Altec Lansing	VS 4121	Bn	69,90 €	173
10 Cyber A.	CA-3550E	Bn	Descatalog.	173
11 Rainbow	Bass X2	Bn	Descatalog.	173
12 TDK	NXT Surface sound	Bn	49,95 €	173
13 Woxter	Big Bass Tuning	Sf	55,00 €	173
14 Cyber A.	CA-3095	Sf	Descatalog.	173
15 Canyon	CN-SP21	Sf	Descatalog.	173
Sistemas de altavoces 5.1				
1 Airis	L 136 wireless	Sf	99,00 €	180
2 Woxter	Premium FC9600 RC	Sf	Descatalog.	180
3 Altec Lansing	VS3151RE	Sf	Descatalog.	180
4 Creative	Inspire T5900	Sf	89,90 €	180
5 Terratec	Home Arena MX 5.1	Sf	Descatalog.	180
6 Biswal	N-51HS	Sf	60,00 €	180
7 Energy Sist.	Cinne 1000	Sf	39,90 €	180
8 Cyber A.	CA-5150	Sf	Descatalog.	180
9 Philips	MMS460	Sf	89,99 €	180
10 Best buy	Easy Sound 5.1-6300P	Sf	Descatalog.	180
11 Genius	GHT-502	Sf	Descatalog.	180
12 Trust	Surround Speaker Set	In	53,55 €	180
Teléfonos móviles con reproductor MP3				
1 Sony Ericsson	W800i	Bn	459,00 €	192
2 Nokia	N 90	Bn	475,00 €	192
3 Nokia	6230i	Bn	199,00 €	192
4 Motorola	Rokr	Sf	333,60 €	192
5 Siemens	M 75	Sf	250,00 €	192
Telecomunicaciones				
Adaptadores bluetooth				
1 Conceptronic	CBTU2	Nt	14,90 €	187
2 Conceptronic	CBT200U2	Nt	19,90 €	187

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3 Sitecom	CN-521	Bn	39,99 €	187
4 logear	GBU311W6	Bn	34,90 €	187
5 Linksys	USBBT100	Bn	45,00 €	187
6 Zoom	4320	Bn	14,50 €	187
7 D-Link	DBT-122	Bn	19,90 €	187
8 Trust	BT-1300TP	Bn	22,37 €	187
9 Tucano	Dongle	Bn	29,00 €	187
10 Zoom	4310	Bn	24,50 €	187
11 Energy Sistem	Linnker 1550	Sf	32,90 €	187
12 Energy Sistem	Linnker 1280	Sf	14,90 €	187
GPS para teléfonos móviles				
1 TomTom	Navigator 6	Bn	190,00 €	216
2 Route66	Mobile 7	Bn	199,00 €	216
3 WayFinder	Navigator 12 Manader	Bn	179,00 €	216
Navegadores GPS				
1 Mio	Digitalwalker C710	Nt	429,00 €	215
2 TomTom	ONE	Nt	249,00 €	215
3 Navman	N20	Nt	319,00 €	218
4 Garmin	Nüvi 360 T	Nt	499,00 €	215
5 Navman	F20	Nt	199,00 €	215
6 Acer	P610	Nt	259,00 €	215
7 Becker	Traffic Assist HighSpeed II	Nt	349,00 €	215
PDA's con GPS				
1 HP	iPAQ rx5935	Nt	529,00 €	216
2 Mio	Digiwalker P550	Nt	349,00 €	216
3 Asus	MyPAL A639	Bn	489,00 €	216
Sistemas inalámbricos de alta velocidad				
1 Netgear	WGT 624/WG 511T	Bn	126,40 €	143
2 Trust	S. S.T. Pro Router/Wire.PC.C.	Bn	185,11 €	143
3 D-Link	A.P.X.G+ DI 624+/DWL-G650+	Bn	126,95 €	143
Teléfonos IP				
1 Netgear	SPH200D	Nt	215,00 €	224
2 Linksys	CIT400	Bn	189,00 €	224
Teléfonos móviles				
1 Nokia	N95	Nt	719,00 €	232
Teléfono móvil con cá- mara de fotos y video. Si se despliega hacia abajo es un teléfono y hacia arriba, un reproductor multimedia. 				
2 Nokia	6110 Navigator	Nt	439,00 €	233
3 Sony Ericsson	W800i	Nt	459,00 €	226
4 Nokia	6300	Nt	245,00 €	227
5 Nokia	5300 Express Music	Nt	249,00 €	219
6 Sony Ericsson	W850i	Nt	385,00 €	221
7 Samsung	SGH-Z370	Bn	299,00 €	229
8 LG	KU800	Bn	Descatalog.	220
9 LG	KE 850 (Prada)	Bn	599,00 €	231
10 Nokia	6080	Bn	109,00 €	223
11 Motorola	W220	Bn	80,00 €	222
12 Motorola	F3	Sf	39,00 €	228

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este número...

Podrás contactar con 71 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
1&1				902 882 111		www.1and1.es
34 Telecom						www.34t.com
Acens				902 901 020		www.acens.com
Acer Ibérica	Samontá, 25-4º	08970	Sant Joan Despi	902 202 323		www.acer.es
Ahtec Computer	Cádiz, 7-9	08940	Cornellá de Llobregat	902 423 424	93 377 45 99	www.ahtec.net
Amen	Pº de la Castellana, 93-4º plta.	28046	Madrid	902 888 411	91 414 61 71	www.amen.es
Apple España	Avda. Bruselas, 38	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Archos						www.archos.com
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
Atlas Informática				95 203 85 00		www.atlasinformatica.com
Avanquest Ibérica	Perú, 6- Ed. Twin Golf	28290	Las Matas	91 630 70 45	91 636 84 85	www.avanquest.es
Batch-PC	Sierra de Guadarrama, 90 - P.I. S.Fernando	28830	San Fernando de Henares	902 192 192	91 151 41 37	www.batch-pc.com
Bit Defender						www.bitdefender-es.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Creative Labs						es.europe.creative.com
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Pza. de Castilla, 3- 22 A	28046	Madrid			www.databecker.es
Dell Computer	Ed. Valrealty-Basauri, 17	28023	Madrid	902 119 085	91 722 95 83	www.dell.es
Draque				902 02 32 62	91 812 60 70	www.draque.com
Efecto 2000	C/Valderrivas, 47	28007	Madrid	91 221 25 89		
Emtec internacional						www.emtec-international.com
Evolment Soluciones Tecnológicas	C/Lepanto, 326-ent-	8025	Barcelona	902 204 936		
Fotoprix	Pallars, 135-139	08018	Barcelona	902 500 600		www.fotoprix.es
Fujitsu	Cº Cerro de los Gamos, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	901 100 900		www.fujitsu.com/es
Fujitsu Siemens Computers	Ed. América- Avda. Bruselas, 13	28108	Alcobendas	902 118 218	91 657 55 07	www.fujitsu-siemens.es
FX Interactive	Avda. Europa, 19	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Garmin				902 007 097		www.garmin.es
Grupo CD World	Gomis, 1	08023	Barcelona	902 332 266	902 113 614	www.grupocdw.com
Grupo Interdominios	Avda. Valle del Tormes, 2, of. 89-90	28860	Boadilla del Monte	902 199 915		www.interdominios.com
Hauppauge	Copérnico, 47-49 Entresuelo 3º	08021	Barcelona	93 200 89 77		www.hauppauge.fr/Spain
Hostalia				902 012 199		www.hostalia.com
Jamba						www.jamba.es
Kingston						www.kingston.com/europe
Kworld	Gamonal, 16, 3º Ofc. C	28031	Madrid	91 305 29 31	91 305 29 74	www.kworld.com.tw
Lexmark España	Pº de la Castellana, 20 - 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Lodisoft	Orense, 8-5º A	28020	Madrid	902 19 07 29	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Logitech	Entença, 332-334, 7ª Planta	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Magix						www.magix.com
Maxdata	Colquide, 6, Edificio Prisma	28230	Las Rozas	902 171 170		www.maxdata.es
Medion Iberia	Avda. Europa, 34- Bloque C- 1º Dcha.	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 06 70	91 799 05 80	www.medion.com
MGE UPS SYSTEMS	Avda. Josep Tarradellas, 19-21	08029	Barcelona	93 495 19 50		www.mgeups.es
Micronet	María Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª plta.	28050	Madrid	902 14 16 18	91 761 23 61	www.micronet.es
Microsoft	Pº del Club Deportivo, 1-C.E. La Finca-Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Mio Technology				91 375 30 20		www.mio-tech.be
Movilisto						www.movilisto.com
Movisexy						www.movisexy.com
MR Micro				902 199 158		www.mrmicro.es
Mundo PDA				902 903 732		www.mundopda.com
Myphotofun						www.myphotofun.es
NGS Lurbe				902 366 388		www.ngs.es
Nobilis Entertainment Ibérica	Zurbano, 41-2º planta	28010	Madrid			
Nokia	Cº Cerro de los Gamos, 1 Edif. 3 P.E.	28224	Pozuelo de Alarcón	902 40 44 14		www.nokia.es
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 153 060		www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
PNY Technologies						www.pny-europe.com
Rainbow Computer World	C/ Sardenya, s/n, Parcela 20 nave B	8130	Santa Perpetua de Mogoda	902 414 244		www.rainbowonline.net
Samsung Electronics Iberia	Avda. de la Vega, 21	28108	Alcobendas	902 101 130		www.samsung.es
SanDisk				91 453 43 11		www.sandisk.com
Segundamano						www.segundamano.es
SimplyGest						www.simplygest.es
Sistemas Ibertrónica	Mamerto López, 34	28026	Madrid	902 40 90 00	902 40 90 00	www.ibertronica.es
Sonimagfoto						www.sonimagfoto.com
Strato						www.strato-alojamiento.es
Studium	Avd. del Pueblo Saharahui.edf. Danubio, 7A-7B	41008	Sevilla	95 453 99 52		www.formacionstudium.com
Symantec	P.E. La Finca- Pº del Club Deportivo, 1- Ed. 13 1º	28223	Pozuelo de Alarcón	91 678 77 50	91 378 78 00	www.symantec.es
Targus Spain						www.targus.com
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	San Fernando de Henares	91 660 67 00	91 660 67 91	www.toshiba.es
Transcend						www.transcend.nl
Ubi Soft				902 117 803	91 640 46 52	www.ubisoft.es
Urende	Juan Bautista Escudero, s/n P.I. Las Quemadas	14014	Córdoba			
Western Digital	20511 Lake Forest Drive - 92630-7741		Lake Forest (California- EEUU)			www.wdc.com/sp

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Resolvemos tus dudas

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a nuestra Redacción. En esta sección damos respuesta a las dudas más frecuentes que te puedan surgir. Escríbenos.

Dirección postal: C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid

Email: expertos@computerhoy.com

Fax: 902 11 86 31

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 121 para más información.

Problemas con boot.ini

Pregunta: Desde hace unos meses, cuando inicio el ordenador, me aparece el siguiente mensaje al iniciar Windows XP: "Invalid boot.ini. Iniciando desde c:/windows".

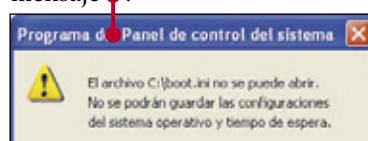
Por otra parte, el sistema me arranca sin problemas, pero quisiera saber cómo arreglar este error y que no vuelva a aparecer el mensaje. / Juan A. García (email)

Respuesta: El archivo boot.ini es un archivo de texto en el que se encuentran las instrucciones para que el sistema operativo arranque. Para que el sistema operativo lo encuentre, debe estar ubicado en la primera partición activa del equipo, a la que suele corresponder la letra de unidad "C:". Puedes solucionar tus problemas con este archivo así:

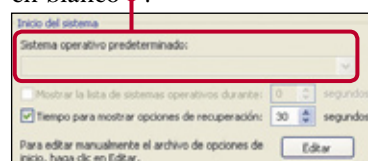
1 Haz click con el botón derecho sobre el icono de Mi PC y selecciona **Propiedades**. En el cuadro que se abre debes acceder a la pestaña **Opciones avanzadas** y hacer click en el botón **Configuración**.



minado, podrás ver en pantalla el mensaje.

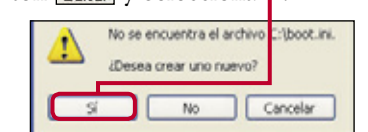


2 Una vez presiones el botón **Aceptar**, la parte superior de la ventana que se abre figurará en blanco.

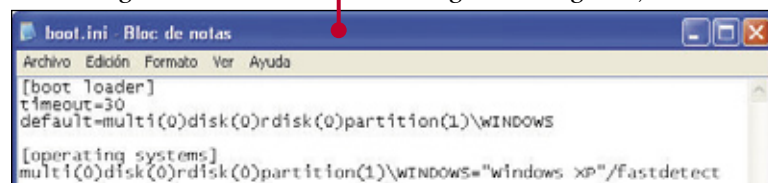


En esta sección normalmente aparecen las opciones especificadas en el fichero boot.ini.

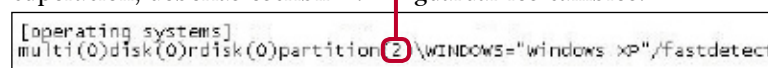
3 Aunque podrías obtener el fichero boot.ini de otro PC con la misma configuración en cuanto a particiones que el tuyo, también puedes escribir a mano tu propio fichero. Presiona el botón **Editar** y selecciona.



4 Por defecto, boot.ini se edita con el Bloc notas. Si tu sistema operativo está instalado en la primera partición, puedes teclear esta configuración estándar:

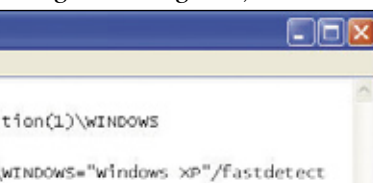


Ten en cuenta que los valores numéricos hacen referencia la ubicación en la que está instalado el sistema operativo. Por ejemplo, si el sistema operativo de tu PC está instalado en la segunda partición, algo frecuente en los equipos de marca que incluyen utilidades de recuperación, deberías escribir:

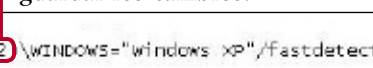


Para asegurarte, lo mejor es que hagas click con el botón derecho sobre el icono de Mi PC y presiones **Administración de discos**. Elige **Administración de discos** y fíjate en la estructura que aparece a la derecha. En este caso puedes ver que Windows, indicado como (C:), está instalado en la segun-

da partición del Disco 0, ya que la primera, aunque no tenga letra asignada, es:



5 Cierra el fichero, guarda los cambios y explora el contenido de tu unidad **Disco local (C:)**. En ella debe aparecer tu nuevo fichero **boot.ini**. Haz click sobre él con el botón derecho del ratón y elige **Propiedades**. En el cuadro que se abre debes seleccionar la casilla **Oculto** y guardar los cambios.



Reinicia tu sistema operativo. Si todo va bien, no volverás a ver el molesto mensaje.



Sin acceso a la BIOS

Pregunta: Hace unos días, cada vez que enciendo el PC, se modifica la fecha. He cambiado la pila pero sigue igual. Traté de entrar en la BIOS para ver si configurándola allí funcionaba, pero imposible. He probado con las teclas **Supr**, **Esc**, **F1**, **F2**, etc. y no hay manera de acceder. Siempre acaba cargando Windows. ¿Cómo puedo solucionarlo? / L. Martínez (email)

Respuesta: Debes tener en cuenta que, aunque lo más común es que

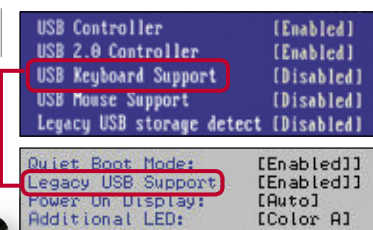
la tecla **Supr** sea la designada para acceder a la BIOS, cada fabricante puede emplear la suya propia. Por lo general, la combinación que debes presionar aparece en una esquina de la pantalla de POST.

Al quitar la pila del sistema tu PC ha perdido la configuración de la BIOS, entre cuyos valores se encuentra la fecha. Además,



tal vez se haya desactivado la compatibilidad con teclados USB en modo DOS, por lo que ocurre que hasta que no arranca Windows, el teclado no funciona.

La solución a tu problema pasa por el empleo de un teclado de tipo PS2, o el uso de un adaptador USB hembra a PS2 macho como el que suelen incluir muchos teclados USB. De ese modo podrás conectarlo al puerto



y hacer los cambios necesarios en la BIOS de tu sistema, tras lo cual, podrás volver a emplear el puerto USB.



Disco duro con MBR erróneo

Pregunta: Tengo un disco duro exterior en una carcasa USB que he formateado con Partition Magic. Al término de las operaciones, después de un rato me figuraba en color amarillo como defectuoso y sin letra. A continuación intenté asignar una letra a la unidad, pero al aplicar los cambios apareció una ventana que decía "Operación (1 de 1)", "Formateando partición D" y, finalmente, "BADMBR, Volumen primario, 78160,0 Mb en disco 2". Al final aparece el mensaje "ERROR # 4, Argumento /Parámetro incorrecto" y los cambios no se efectúan. En consecuencia, ahora no puedo utilizar el disco, ya que cuando intento grabar algo en él me indica que no es posible.

He probado algunos programas para verificar si hay sectores erróneos, pero según ellos el disco está bien ¿Sería tan amable de echarme un capote? / Anakht (email)

Respuesta: El mensaje que te reporta Partition Magic no deja lugar a dudas, el MBR de tu disco está corrupto. El Master Boot Record es el primer sector del disco, donde se almacena la in-

formación básica para iniciar sistemas operativos o localizar los archivos grabados en el disco. Si en algún momento la información almacenada en éste se daña, el disco puede quedar inutilizable, pero tranquilo, el problema es lógico y no físico, por lo que puede ser reparado.

El mayor inconveniente en tu caso, y también posible responsable de tus males, es que el disco duro es USB, ya que las controladoras encargadas de transformar la señal IDE en USB de algunos fabricantes, a veces cometen pequeños errores que, por lo general, se recuperan, pero a veces pueden ocasionar problemas como el tuyo. Este tipo de interfaz tiene algunas limitaciones a la hora de interactuar con el disco, ya que no todas las aplicaciones que acceden a un nivel más bajo pueden manejar dispositivos USB.

Si el disco duro estuviera conectado a un canal IDE o SATA, podrías utilizar la consola de recuperación del CD de instalación de Windows XP para ejecutar el

comando **fixmbr** y, tras unos segundos, y puede que un nuevo formateo, tu disco volvería a ser el mismo de antes.

Si no quieres sacar el disco duro de la carcasa USB y conectarlo

Puedes descargar el programa de forma gratuita de la web de su autor www.geocities.com/mbrwizard. Carece de interfaz gráfica, por lo que hay que recurrir a la línea de comando

```
C:\Documents and Settings\JuanJose.Mayor\Escritorio>MBRWiz.exe /?

MBRWiz - Version 2.0 **beta** for Windows XP/2K3/PE      April 30, 2006
Copyright (c) 2002-2006 Roger Layton                    http://mbr.bigr.net

Usage: MBRWiz [/option]
/List              List MBR Entries
/Disk=#            Selects the disk to use. '0' is used if not specified
/Part=#            Specifies partition to use. Defaults to '0'
/Sector=#          Specifies sector (or sectors) to use for certain operations
/Save=x            Saves MBR to filename 'x', or first head using /Sector=head
/Restore=x         Reads and restores the MBR from filename 'x'
/Repair=#          1=Repairs a missing or corrupt PE/XP/2K3 boot record
/Show=x            Shows contents of MBR backup file 'x'
/Wipe=x            MBR-Wipes MBR, HEAD-Wipes first head, 3-Wipes range of sectors
/Sort              Sort MBR Entries by physical location on disk
/IsSorted          Returns 0 if MBR partitions are already sorted
/Hide=#            1=Hide partition, 0=Unhide partition
/Active=#          1=Sets the partition bootable, 0=Set it inactive
/Del               Deletes the partition specified by /Part
/Type=#            Modifies the specified partition type to #
/Mount=x           Mounts Volume with drive letter 'x', used with /Part or /Vol
/Unmount=x         Unmounts volume by partition #, volume label, or drive letter
/Label=x           Assigns the selected volume label as x
```

directamente a tu PC, puedes recurrir a alguna aplicación especializada, como por ejemplo MBRWizard! que es capaz de trabajar con el MBR de los discos duros USB .

pero permite realizar cualquier acción sobre MBR. Si consigue solucionar tus problemas, puedes agradecerle al autor del programa su trabajo mediante una donación.

MBR Operations

- Backup/Save MBR, Head, or individual sectors
- Restore MBR, Head, or other sectors from file
- Delete MBR, or Wipe all sectors on first head
- Fix MBR due to damage or corruption
- Copy Sectors
- Clear or write a new disk signature
- Sort partition table entries. Designed to match Windows boot.ini entries

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?
Aquí puedes encontrar los mejores precios.



Aviso a los distribuidores

Mádanos tus mejores ofertas
(no más de tres) a la dirección
ofertas@computerhoy.com

Valoración calidad/precio:



Buena



Regular



Mala



Ordenadores

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
725,99 €	Mrmicro A5000 AM2	www.mrmicro.es 950 465 517	AMD A64 AM2 X2; 5.000+; 2.048 Mb 400 Gb, DVD RW; Gecube Radeon X1550 Pro 512 Mb, antivirus Bitdefender	<ul style="list-style-type: none"> Bastante memoria RAM Procesador rápido No incluye monitor No incluye sistema operativo 	
761,54 €	Ever Extreme	www.everpc.es 914 575 751	Intel Core 2 Duo; 2,13 Ghz; 1.024 Mb 320 Gb, DVD ROM LG 16x52x; DVD RW LG H50N; Ati X1550Pro 512Mb PCIE DVI-Svideo-VGA, LG1918S 19" TFT; teclado Ratón óptico, Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> DVD + DVD RW Monitor TFT 19 pulgadas Teclado y ratón óptico Procesador no muy rápido 	
899,00 €	Ahtec Stratos Elite E6750	www.ahtec.net 902 423 424	Intel Core 2 Duo E6750; 2,66 Ghz 2.048 Mb; 500 Gb; DVD RW; Nvidia 7300GS 512 Mb; Samsung 940BW 19" TFT	<ul style="list-style-type: none"> Bastante memoria RAM Disco duro grande Monitor TFT 19 pulgadas No incluye sistema operativo 	
949,00 €	Beep Topstar Q6600 VHP	www.beep.es 902 100 501	Intel Core 2 Quad Q6600; 2,4 Ghz 2.048 Mb; 500 Gb, DVD+-RW DL LightScribe; ATI Radeon X1650 PCIE 1Gb TV digital - TDT; Windows Vista Home Pr.	<ul style="list-style-type: none"> Bastante memoria RAM Disco duro grande Excelente tarjeta gráfica No incluye monitor 	
982,52 €	Contact ordenadores 32	www.contactordenadores.com 916 524 752	AMD AM2 64 X2 4.200+ 2,2 GHz; 2.048 Mb 500 Gb, DVD RW 16X LG; Ati X1550 512 Mb DDR3/tv/DVI 16X, Tarjeta sonido 7.1 LG 19" TFT, Windows XP Home Edition	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Bastante memoria RAM Disco duro grande Monitor TFT 19 pulgadas 	
1.059,60 €	BAtch PC Intel TV Premium	www.batch-pc.com 902 192 192	Intel Core 2 Duo E6600; 2,4 Ghz; 2.048 Mb 320 Gb, DVD ROM LG 16X; DVD RW LG GSA H54N; Sapphire ATI Rad X1550 512 Mb DDR2 PCIE, LG M1921A 19" TFT Windows Vista Home Premium 64 Bits	<ul style="list-style-type: none"> Bastante memoria RAM DVD + DVD RW Monitor TFT 19 pulgadas Disco duro pequeño 	

Ten en cuenta

Procesador: dispositivo que lleva a cabo las operaciones que solicitan los programas. Los mejores son los de dos o más núcleos independientes.

Memoria RAM: memoria de proceso del ordenador. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el PC simultáneamente. Debe ser, al menos, 1 Gb.

Tarjeta gráfica: módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada (integrada en la tarjeta).

Disco duro: unidad de almacenamiento de datos. Conviene que en un sobremesa sea superior a los 200 o 300 Gb.



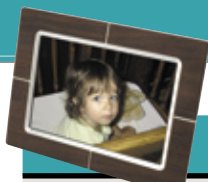
Ordenadores portátiles

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
462,97 €	Acer TM 5214WLMi	www.efecto2000.com 902 501 549	AMD Sempron 3500+ 2 GHz; 1024 Mb 120 Gb; DVD RW; Ati Radeon Xpress 1100 hasta 512 Mb; 15,4"; WLAN 802.11 b/g Camara Acer OrbiCam; Windows Vista Home Basic Original	<ul style="list-style-type: none"> Compatibilidad wifi Excelente tarjeta gráfica Webcam integrada en la tapa 	
599,00 €	Dell Inspiron 6400	www.dell.es 902 120 837	Intel Celeron M 520; 1,6 Ghz; 1024 Mb 80 Gb, DVD RW 8X; Intel Media Accelerator 950 Graphics de hasta 256 Mb; 15,4"; WLAN 802.11b/g; Windows Vista Home Basic	<ul style="list-style-type: none"> Compatibilidad wifi Procesador no muy rápido Disco duro pequeño 	
699,00 €	Asus X51R-AP67C	www.fnac.es 915 956 100	Intel Pentium de doble núcleo T2080 1,73 Ghz; 2048 Mb; 160 Gb DVD RW; ATI Radeon X300; 15,4" WLAN 802.11b/g; Windows Vista; 2,8 Kg	<ul style="list-style-type: none"> Memoria RAM grande Disco duro grande Tarjeta gráfica sin definir 	
799,00 €	Compaq Presario v6263ea	www.elcorteingles.es 902 224 411	Intel Core2 Duo T5500; 1,66 Ghz; 1024 Mb 120 Gb, DVD RW; Intel Graphics Media Acce- lerator 950 hasta 128 Mb; 15,4"; Windows Vista Home Basic original; maleta transporte	<ul style="list-style-type: none"> Maleta transporte Disco duro pequeño Tarjeta gráfica gama baja 	

Datos de interés

Autonomía: depende de la batería (de 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía como, por ejemplo, Intel Centrino.

Wifi: conexión inalámbrica de red. Hay varios estándares, pero lo conveniente es que sea el 802.11g, que funciona a una velocidad de 54 mbps. También puede ser 802.11n (desde 108 a 300 mbps).



Marcos de fotos digitales

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
66,50 €	I-joy acrílico	www.appinformatica.com 914 764 113	TFT LCD 7" retroiluminada Resolución: 480 x 234 píxeles Rotación de fotografías: 90°, 180° y 270°	
117,18 €	Kodak Easyshare SV710	www.abyss.es 902 118 684	TFT LCD 7" Resolución: 480 x 234 píxeles	
186,76 €	Philips 7FF1M4	www.bechtle.es 902 181 614	TFT LCD 7" Resolución: 720 x 480 píxeles Formato: jpg, máx. 12 megapíxeles	
226,20 €	Philips 9FF2M4	www.ofinet.es 902 999 298	TFT LCD 9", resolución: 800 x 480 píxeles 4 marcos intercambiables Orientación automática de fotografías	

Fíjate bien en

Pantalla: como mínimo, debe ser un TFT de 7 pulgadas, con una resolución igual o superior a 480 x 234 píxeles.

Formatos: tiene que reconocer jpg, pero es muy útil que lea vídeos Mov y MPEG-4, así como sonido en formato MP3.



Reproductores DVD portátiles

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
105,90 €	Nevir Divx Style	www.dynos.es 902 364 096	DVD, VCD, CD, MPEG-4, DivX Pantalla TFT-LCD de 7" Batería de polímeros de litio de hasta 2 horas de duración	
139,20 €	Yukai PL 607C	www.compuker.net 915 476 440	DVD, CD, CD-R, RW, MP3, VCD, Kodak Picture CD y jpeg, MPEG-1, MPEG-2 Pantalla TFT-LCD de 7"; bolsa + cargador coche	
159,00 €	Daewoo DPC-7600PD	www.miro.es 902 264 265	DIVX, DVD+R, -R, SVCD, CD-RW, MP3 y jpeg Pantalla TFT-LCD de 7" Antishock, anti-vibración, adaptador coche	
184,20 €	Yukai PT100D TV TDT	www.controlp.com 902 117 083	DVD, CD, CD-R, RW, MP3, VCD, MPEG, MPEG-1, MPEG-2 Pantalla TFT-LCD de 7" Sintonizador digital (TDT); extraplano	
205,05 €	Technika TECD-VD2005	www.acuista.com 902 232 334	DVD, VCD, CD, MPEG-4, DivX 2 Pantallas TFT-LCD de 7" Bolsa de viaje	

No olvides mirar

Autonomía: para ver discos DVD, debería superar las tres horas de duración.

Formatos: además del DVD, es muy conveniente que reconozca DivX, Xvid y similares.

Conexiones: aparte de las salidas de los auriculares y de vídeo para la TV, puede tener una toma USB, un lector de tarjetas y un sintonizador TDT.



Navegadores GPS

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
129,00 €	Medion PNA 210	www.pccity.es 902 100 302	CPU Samsung 300 Mhz; 256 Mb integrada Pantalla táctil 2,8" color; Mapas España y Portugal Soporte y adaptador de coche 12 W	
204,02 €	Sony NV-U52S	www.pistacero.es 915 400 138	CPU Intel PXA270 300 Mhz; 512 Mb integrada Pantalla táctil LCD 3.5"; mapas España, Portugal, Andorra y Mónaco Batería de 3,5 horas incorporada	
229,00 €	TomTom One Iberia versión 2	www.alternate.net 912 013 232	CPU ARM920T a 266 Mhz; 32 Mb RAM Pantalla táctil LCD 3.5"; USB; bluetooth; mapas España, Portugal y Andorra Batería recargable (hasta 2 h de funcionamiento)	
299,00 €	Mio C320 Europa	www.eroski.es 902 100 441	CPU 400 Mhz; 64 Mb RAM Pantalla táctil de alta calidad de 4,3"; Tarjeta SD con mapas preinstalados de Europa Batería interna de iones litio (4,5 horas de funcionamiento)	
429,10 €	TomTom go 520	www.areapc.com 902 540 054	CPU 400 Mhz; 64 Mb de RAM; 512 Mb integrada, pantalla táctil de alta calidad de 4,3"; bluetooth; mapas España y Portugal, kit manos libres para automóvil de gran calidad. Batería de polímero de litio (hasta 5 h de funcionamiento)	

Para saber más...

Pantalla: para que se vea con comodidad conviene que sea de unas 3,5 pulgadas.

Memoria: la interna conviene que supere los 128 Mb y que tenga ranura de tarjetas flash.

Conexiones: todos incluyen USB, pero pueden tener bluetooth para hacer de manos libres y como entrada de sonido para reproductores MP3.



Cámaras de vídeo digital

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
229,00 €	JVC GR-D720E	www.pixmania.com 807 17 07 07	Zoom óptico 28x; zoom digital 800x; LCD 2,7" Función data batería (batería inteligente)	
299,00 €	Sony DCRHC37E	www.tecnologia.carrefour.es 902 202 000	Zoom óptico 40x; zoom digital 2.000x; LCD 2,5" Estabilizador de imagen: Super SteadyShot	
346,12 €	Canon DC 210	www.optize.es 902 502 442	Zoom óptico 35x; LCD 2,7" Captura de vídeo de pantalla ancha	
407,00 €	Canon DC230	www.si2010.com 915 930 098	Zoom óptico 35x; zoom digital 1.000x; LCD 2,7" Tecnología Digic DV II	
439,00 €	JVC GZ-MG130	www.urende.es 900 304 040	Zoom óptico 34x; zoom digital 800x; LCD 2,7" Disco duro de 30 Gb	

Información útil

Zoom: el que importa es el óptico, ya que el digital estropea la calidad. Lo mejor es que supere los 30 aumentos.

Estabilizador de imagen: debería ser óptico para no desmejorar la imagen.

Sensor: puede ser CMOS (menor consumo) o CCD (hasta 3 sensores). Las que tienen 3 CCDs captan mejor el color.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

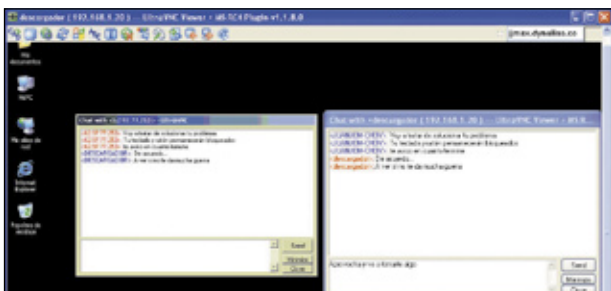
Acceso con Java

En el número 230 explicáis cómo controlar Mi PC remotamente. Al leer esta guía me asaltan dos dudas: cuando instalo el plugin de cifrado de datos de la conexión (MSRC4plugin), ¿se puede seguir accediendo a Mi PC desde un navegador web utilizando la aplicación Java? Y otra duda más, lo de encender el ordenador desde lejos (wake-on-lan), ¿sólo sirve en una red local o también se puede utilizar en Internet?

Enrique Pérez
(email)

Nota del director:

Al cifrar la conexión mediante el plugin



Gracias a las aplicaciones de control remoto puedes encender tu ordenador desde cualquier parte y acceder a su escritorio.



Además de mostrar una imagen de la calle que puedes rotar, te da información sobre los servicios que se ubican en esa calle y en los alrededores.

MSRC4plugin no es posible utilizar un navegador web para tomar el control remoto. Por otro lado, Wake On Lan permite encender equipos que se encuentren en la misma red local, pero existen formas de poder emplearlo desde Internet. Por ejemplo, algunos routers tienen en su menú la opción de enviar el paquete necesario para "despertar" a cualquier equipo de su red local, por lo que con conectar al router desde Internet podría hacerse esto. Además, también está la posibilidad de tomar el control remoto de un equipo de la red local desde Internet, que sí debe estar encendido, y desde éste enviar los paquetes "mágicos" para "despertar" otros.

Equipos al desguace

Soy asiduo lector de PC Today y Computer Hoy, he oído que existen algo así como desguaces informáticos, lugares donde se encargan de desmontar los ordenadores ¿podrían informarme de si eso es

así y dónde se hacen cargo de los elementos electrónicos en desuso? También creo recordar que en alguna de vuestras revistas venía un programa al que se le indicaba el nombre de una calle y el número y salía una foto con la fachada de la casa. Perdí la revista y no recuerdo la dirección de la web.

Ricardo
(email)

Nota del director:

Efectivamente, existen empresas dedicadas a retirar elementos informáticos en desuso y a ocuparse adecuadamente de su reciclaje, de manera que se evita que algunos de sus componentes, altamente contaminantes, impacten negativamente en el medioambiente.

Una de ellas es la Fundación Ecotic (www.ecotic.es), a la que pertenecen diversas empresas y entidades, por lo que es posible que encuentres en tu ciudad un lugar adecuado para hacerse cargo de tu viejo equipo sin contaminar.

Por otra parte, en la página web de la OCU (Organización de Consumidores y Usuarios), tienes una extensa relación de todos los puntos limpios de España (www.ocu.org/map/src/192231.htm), donde puedes depositar materiales electrónicos.

También hay fabricantes, como Dell, HP o IBM que pueden retirar el equipo directamente de tu domicilio. En la página web de estas empresas

puedes obtener toda la información que necesitas para acogerte a dicha opción.

Toda la información que aquí te resumimos puedes encontrarla en detalle en la sección de Magazine del número 224 de Computer Hoy, donde tratamos el tema de la basura electrónica y facilitamos las direcciones y referencias de los lugares donde es posible reciclar todo tipo de componente electrónicos.

En cuanto a tu pregunta sobre el programa para ver la foto de una fachada cuando introduces el nombre y el número de la calle, si tecleas en la barra de direcciones de tu buscador fotos.qdq.com, accederás a un servicio de la página web de QDQ donde ofrecen algo muy parecido a lo señalas en tu carta. Te da una imagen de la calle que puedes ir girando, y muestra una lista de los comercios y restaurantes de esa calle.

Licencia para enseñar

Soy un asiduo lector de vuestra revista y en el número 230 aparece un artículo sobre virtualizadores. Mi pregunta es la siguiente: Tengo una pequeña

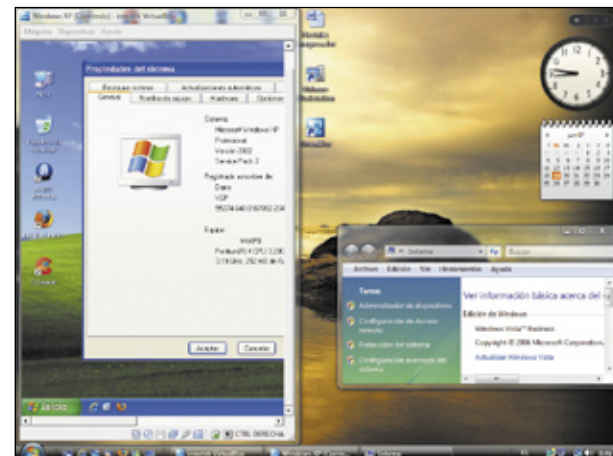


academia y me gustaría saber si yo, con una sola licencia de Windows XP y del paquete Office, podría crear una máquina virtual con estas licencias en cada uno de los equipos. Sería para poder enseñar a los alumnos el manejo de estos programas. ¿Estaría cometiendo alguna ilegalidad?

Joaquín Aguirre
(email)

Nota del director:

Por desgracia, las licencias de sistemas operativos y demás software son exclusivas para cada equipo, por lo que no se puede hacer esto de forma legal. De todas formas es posible adquirir licencias para la enseñanza, que suelen ser mucho más baratas que las normales. Para eso la mejor opción es que consultes directamente con el creador del software para ver qué alternativas económicas te ofrece.



Con un virtualizador puedes tener dos sistemas operativos en una sola máquina, pero con sus respectivas licencias.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Touchpad	1	89

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 Touchpad

Dispositivo de entrada que sirve para mover el cursor en la pantalla de un portátil. Es una pequeña superficie rectangular, sensible al tacto, que transforma los movimientos que se hacen con los

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
Aplicación	1	64	PCMCIA	3	89
Bitrate	4	38	PDA	2	89
Cliente	4	64	RAW	5	38
DRM	2	38	SDHC	3	38
Express Card	4	89	Servicio	2	64
Memoria virtual	1	38	Servidor	5	64
Multimedia	6	64	Touchpad	1	89
On-line	3	64	—	—	—

Concursos y consultas

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que los datos que nos remitas para participar en concursos o enviar tus consultas, formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. a fin de gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Para ejercer tus derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a **Axel Springer España S.A.** C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	23, 25, 26 y 27	Hostalia	123
34 Telecom	15	Jamba	128
Acens	17	Kworld	124
Acer	7	Mge Ups	67
Ahtec	31	Mio Technology	11
Amen.es	79	Movisexy	126
Arsys	47 al 54	Mr. Micro	45
Atlas Informática	125	Mundo PDA	97
Bit Defender	43	MyPhotofun	91
Cursos Audiovisuales VNQ	117	Panda Software	73 y 75
Computer Hoy Juegos	113	Rainbow	87
Data Becker	61	Segundamano.es	129
Ecotrade	103	Sonimagfoto	29
Efecto 2000	122	Strato	9 y 33
Evolment	127	Studium	85
Extra PCI no 6	115	Suscripciones	109
Fotoprix	131	Toshiba	2
Fx Interactive	132	Transcend	41
Grupo Interdominios	101	Ubi Soft	57
Hauppauge	81	Urende	13

Ganadores de...

Bolsa KATA T-212

Daniel Díez Trapote (Valladolid)

Rafael Pérez Crujeiras, Vigo (Pontevedra)

Miguel Correia da Silva (Huesca)

Álvaro Martínez Gómez (Valladolid)

Manuel Robas Olmo, Peñarroya Pueblonuevo (Córdoba)

Mariano Varela Fernández (Almería)

Autodefinido nº 231 (P. oculta: Informe)

Lectores premiados

¿Participaste en la elección de los premios Computer Oro 2007? Aquí puedes saber si has resultado premiado

SCOOTER KYMCO BET&WIN 125

Sebastián Garrido Arroyo, Alcalá de Henares (Madrid)

Televisor LCD + Grabador DVD

Fernando Romeo López (Cuenca)

José Abadía Ruiz (Teruel)

PlayStation 3

Isidoro Criado Lázaro, Cabrerizos (Salamanca)

Carlos Albea Mena (Sevilla)

Manuel Camacho Rivas (Málaga)

Navegador

Javier Pecharroman López, Laguna de Duero (Valladolid)

Antonio Selma Núñez, Chiclana (Cádiz)

Alberto Moreno Martínez (Zaragoza)

José María Saiz Pelayo, La Línea de la Concepción (Cádiz)

DVD portátil

Emilia Puentes Tejeiro, Ferrol (A Coruña)

Gregorio Magno Fleitas López (Madrid)

José Rosique Martínez, Cartagena (Murcia)

Máximo Ezquerro Ezquerro (Madrid)

Antonio Varela Castillo (Almería)

Premios
Computer de Oro



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 21 de septiembre de 2007

Hardware

¿El bien contra el mal?

El mundo de los cartuchos de impresión está dividido en dos bandos: originales y compatibles. Si vas a una tienda, lo primero que notarás es que los "buenos" son más exigentes con el bolsillo. Pero ¿realmente hay diferencias en cuanto a su calidad? ¿Duran lo mismo? Descúbrelo en nuestro test.



Computer Básico

Mensajería instantánea

Enciendes el PC, te conectas a Internet, y ahí están, tus amigos online al alcance de un doble click. Si todavía no te has lanzado a utilizar programas de mensajería instantánea, como el famoso Messenger, nosotros te contamos todo lo que debes saber para empezar con buen pie.



Software

Colecciones bajo control

Si eres aficionado al cine, los libros, la música, etc. seguro que alguna vez te has planteado crear una base de datos para tener bajo control tu colección. Aquí te mostramos varios programas que te simplificarán la tarea. Estamos seguros de que algunas de sus funciones te sorprenderán.



Internet

¿Alguien da más?

Tras haber leído la primera entrega del curso de eBay, la compra de artículos en la web de subastas ya no tendrá secretos para ti. Si quieres dar un paso más allá y convertirte en vendedor online, no te pierdas el próximo número y monta tu mercadillo sin salir de casa.



Software

Magia digital

Prácticamente eso es lo que consiguen algunos de los trucos que te contamos número a número. Pequeños secretos que no figuran en los manuales y que te simplificarán el manejo de tu PC, o te permitirán llevar a cabo acciones que no creías posibles. ¡Abracadabra!



Computer
Hoy

STAFF



Marcos Sagrado
Director



Andrés Purriños
Redactor Jefe



Fátima Gordillo
Redactora de estilo



David Salces
Jefe de sección



Mª José Benítez
Jefe de sección



Fuencisla Mira
Redacción



Carlos Díaz
Redacción



Teresa Coronado
Redacción



Ricardo Gómez
Redacción



Juan José Mayor
Redacción



José M. Fdez.-Layos
Redacción



Félix Marín Pérez
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación



Antonio Diz
Maquetación

OPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.), Isabel Gómez, Eliana Cadena y Victoria Lizzano

LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado.

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madrugá, Dolores Fernández, Fernando Escudero y David Pérez Pastor.

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR

DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein

ADJUNTO AL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tim Besser

SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito

DIRECTORES DE ARTE: David León y Pascal J. Marín

ADJUNTOS DIRECCIÓN DE ARTE: Simone Mockler y Juan J. Valdés

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezon

DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val

SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

NEW MEDIA MANAGER: Sebastian Kampmeier

PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Collino.

DIRECTORA: Emilia Nuñez. MADRID: Tatiana Sigüenza, Sergio Real. COORDINACIÓN: Lucía Martínez. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles

Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax: 93 492 34 06.

SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.



DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L. C/ Aragón, 208, 3º-2ª 08840 Barcelona, España. Tlf.: 934544815

ARGENTINA: York Agency, S.A. - MÉXICO: Pemas y Cia, S.A. de C.V. - VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Diffusión controlada por



es una marca de AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad